2015（第六届）全球汽车论坛集萃

A Collection of Meeting Minutes of Global Automotive Forum 2015

# 大变革

# 重构汽车产业体系

全球汽车论坛组委会　编

中国国际贸易促进委员会汽车行业委员会

China Council for the Promotion of International Trade Automotive Committee

全球汽车产业正处在一个创造性变革和建设性重构并存的时代，在这一时代，追随“工业4.0”的产业革命，遵循《中国制造2025》的规划，中国汽车产业力争实现由大到强的转变。

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

2015
全球汽车论坛

大变革，重构产业体系
Mega Change: Reshaping an Industry

# Global Automotive Forum 2015
# 全球汽车论坛

## 第六届年会
## The 6th Annual Meeting

2015年6月9-10日
中国-重庆

June 9-10, 2015
Chongqing,China

中国国际贸易促进委员会汽车行业分会
China Council for the Promotion of International Trade, Automotive Sub-Council
中国国际商会汽车行业商会
China Chamber of International Commerce Automotive Chamber

## 照片按嘉宾出场顺序排列 /

第十一届全国政协提案委员会副主任、中国机械工业联合会会长
**王瑞祥**

重庆市人民政府常务副市长
**翁杰明**

中国国际贸易促进委员会汽车行业委员会会长
**王　侠**

中央电视台副总编辑
**程　宏**

北汽集团董事长
**徐和谊**

英菲尼迪全球总裁
**Roland Krueger**

东风公司副总经理
**刘卫东**

长安汽车集团总裁
长安汽车副董事长
**张宝林**

德国大陆集团
执行董事会成员
中国区总裁兼首席执行官
**Ralf Cramer**

长安汽车总裁助理
采购部部长
**李新强**

法雷奥集团中国总裁
**Edouard de Pirey**

德尔福中国区总裁
德尔福连接器系统产品业务部
亚太区总经理
**杨晓明**

印度汽车零部件制造商联盟
常务副会长
**Amit Mukherjee**

麦格纳国际亚洲区
执行副总裁
**Frank O'Brien**

重庆市综合经济研究院
院长
**易小光**

广州汽车集团乘用车有限公司
总经理助理
**王顺胜**

标致雪铁龙集团印度亚太区经理 & 印度区主管
**Shashikant Vaidyanathan**

华西都市报副总经理
兼副总编辑
**张雁飞**

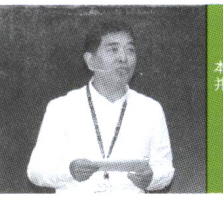
大众汽车集团（中国）
大中华及东盟地区首席营销官
**胡　波**

富基信息技术有限公司
总裁
**杨德宏**

JFP Holdings
董事长
**Jack Perkowski**

麦轮胎电子商务
车融通投资公司 创始人
**杨泓泽**

重庆百事达汽车有限公司
董事长
**杨　敏**



本田技术研究所常务执行董事
并兼任高级研究部首席运营官
**长谷川 祐介**

大陆集团动力总成事业部
中国区及韩国区副总裁
发动机系统业务单元亚洲区
副总裁
**Peter Rankl**

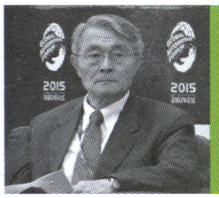
国家电动客车电控与安全工
程技术研究中心总工程师
郑州宇通客车股份有限公司
技术副总监
宇通客车技术研究院院长
**李高鹏**

深圳比亚迪戴姆勒新技术
有限公司销售副总裁
**Ronald Koning**

伦敦亚洲汽车信息机构
董事总经理
**Ashvin Chotai**

中国金融租赁有限公司副总裁
中国青年企业家协会副秘书长
**汤云柯**

美国奥克兰郡副郡长
**Matt Gibb**



《中国汽车要闻》总编辑
**邢文军**

中国社会科学院
工业经济研究所
工业发展室主任、
研究员、博士生导师
**赵　英**

西门子 IBS 中国区总经理
**Sebastian Bersch**

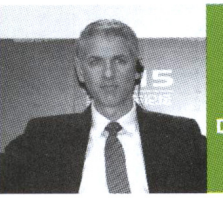
长安汽车总裁助理
管理创新与 IT 中心部长
**胡朝晖**

德国科德宝集团
业务发展部主管
**Peter Rohde-Chen**

博世力士乐中国
装配技术销售与产品经理
**Christoph Rieger**

瑞欧盈管理咨询有限公司
总经理
**Stefan Weiler**

长安汽车工程研究总院
常务副院长
**谭本宏**



麦格纳国际工程研发
副总裁
**David Mark Pascoe**

中国第一汽车集团公司
技术中心汽车电子部部长
**李丰军**

重庆邮电大学校长
教授，博士
**李银国**

凌动科技有限公司
首席执行官
**Pasi Nieminen**

亚仕龙 (ASL)
汽车科技 ( 上海 )
有限公司创始人兼首席执行官

**刘小稚**

庞大汽贸集团股份有限公司
董事长

**庞庆华**

中国人保车险车商部总经理

**双　磊**

第一车网首席执行官

**马晓威**

德勤亚太区合同风险与
履约调查服务 (CRC) 领导人
企业风险管理服务华西区
主管合伙人

**周梓滔**

UTIL ( 广州 )
汽车零部件有限公司
亚太区首席执行官

**John Mack**

天津大学中国汽车战略发展研
究中心常务主任
中国汽车人力资源协会
副秘书长

**郭　焱**

Celeris Technologies 公司主席
前塔塔汽车公司乘用车部
首席执行官
前 Hinduja 汽车有限公司
执行副主席及
前阿斯霍克雷兰德公司副主席

**V. Sumantran**

马瑞利中国首席执行官
菲亚特汽车金融有限责任公司
董事长
菲亚特克莱斯勒亚太区副总裁

**郑显聪**

观致汽车首席执行官

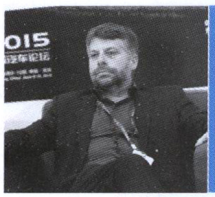
**Phil Murtaugh**

博世 ( 中国 )
投资有限公司总裁

**陈玉东**

长安汽车工程研究总院副院长
兼设计中心主任

**陈　政**



奇瑞汽车设计总监

**James Hope**

长城汽车股份有限公司
副总裁兼设计总监

**Pierre Leclercq**

江森自控全球汽车
内饰工业设计副总裁

**Richard Chung**

英国汽车设计新闻出版人

**Abel Sampson**

长安汽车
产品策划部副部长、博士

**余成龙**

汽车之家副总裁

**韩　松**

德勤中国汽车行业
管理咨询领导人、合伙人

**Marco Hecker**

中国国际贸易促进委员会
汽车行业分会综合部副主任
兼《汽车观察》总编辑

**刘小勇**

依维柯 ( 中国 ) 商用车
销售有限公司总经理

**李祥平**

上汽依维柯
红岩商用车有限公司总经理
**杨汉琳**

长安汽车商用车
事业部产品部总监
**陈维杰**

山东省汽车行业协会
常务副会长兼秘书长
山东省汽车工程学会理事长
**魏学勤**

江苏省汽车工程学会
副秘书长
**曹寿凤**

重庆汽车工程学会副理事长
重庆大学汽车工程学院副院长
**贺岩松**

欧洲著名经济学家
管理学家，企业家
**Fredmund Malik**

国家发展和改革委员会
宏观经济研究院研究员
**俞建国**

清华大学教授、博士生导师
清华大学汽车产业与
技术战略研究院院长
**赵福全**

商务部对外投资和经济合作司
商务参赞（正司级）
**陈　林**

原中国投资有限责任公司
总经理
清华大学法学院教授
**高西庆**

吉利集团董事长
**李书福**

广汽集团总经理
**曾庆洪**

奇瑞汽车董事长兼总经理
**尹同跃**

长安汽车副总裁
**袁明学**

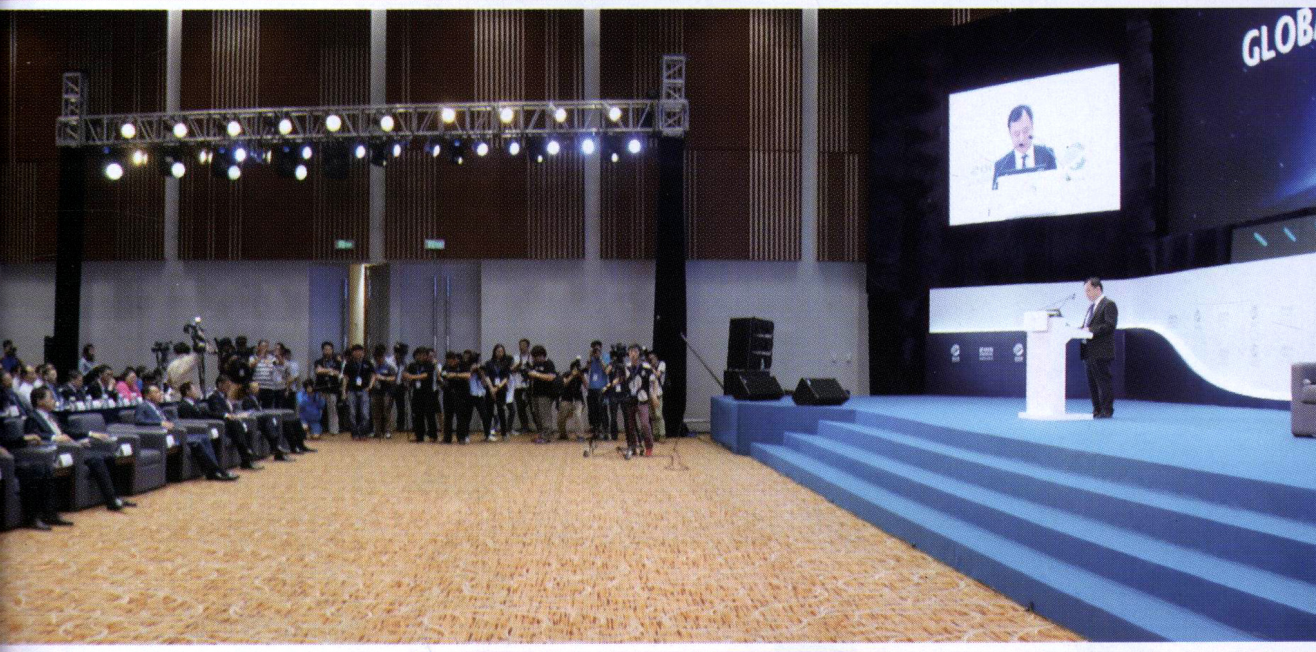
东风英菲尼迪汽车有限公司
总经理
**戴　雷**

江铃汽车集团公司董事长
**邱天高**

北京梅赛德斯－奔驰销售
服务有限公司执行副总裁
**段建军**

LEXUS 雷克萨斯中国
执行副总经理
**江积哲也**

GLOBAL
AUTOMOTIVE
FORUM


GLOB

2015

GLOBAL
AUTOMOTIVE
FORUM
2015
全球汽车论坛

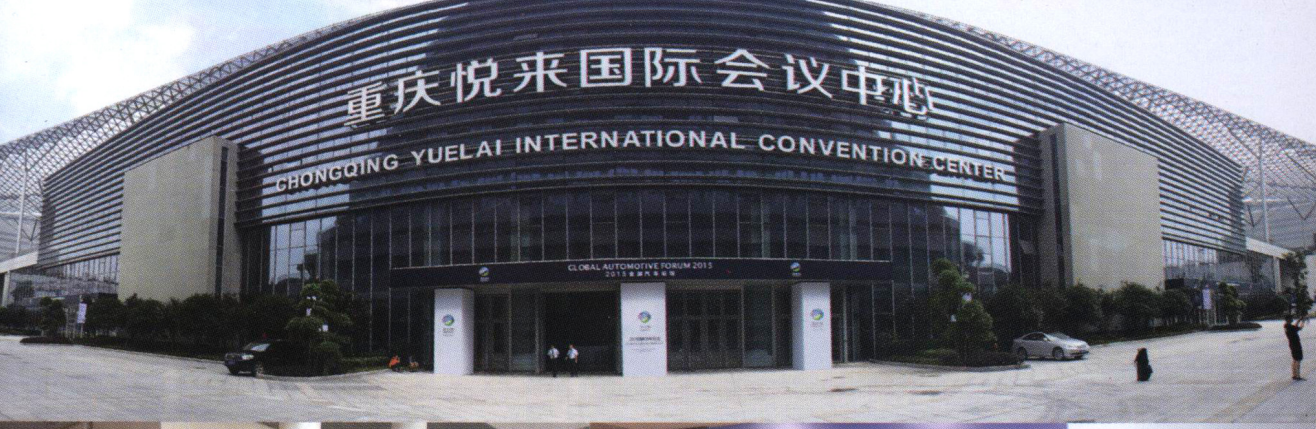
Plenary Brainstorming
From Workshop of the World to Manufacturing Powerhouse
全体会议
GLOBAL AUTOMOTIVE FORUM 2015

GLOBAL AUTOMOTIVE FORUM
2015
全球汽车论坛
Press Conference
新闻发布

GLOBAL AUTOMOTIVE FORUM 2015
2015全球汽车论坛 • 第六届年会

GLOBAL AUTOMOTIVE FORUM 2015
2015全球汽车论坛
The 6th Annual Meeting, June 9-10, 2015 Chongqing, China

GLOBAL AUTOMOTIVE FORUM 2015
2015全球汽车论坛
The 6th Annual Meeting, June 9-10, 2015 · Chongqing, China


重庆悦来国际会议中心
CHONGQING YUELAI INTERNATIONAL CONVENTION CENTER
GLOBAL AUTOMOTIVE FORUM 2015

GLOBAL AUTOMOTIVE FORUM 2015
2015全球汽车论坛

2015

宴会销售中心
Event Center
6号门
6 Gate

CNR
中央人民广播电台
China National Radio
CRI
新浪汽车
21世纪经济报道
21st CENTURY BUSINESS HERALD
第一财经日报
经济观察报
NBD
汽车公社
汽车周刊
太平洋汽车网
PCauto.com.cn
汽车与配件
汽车产经网

WYNDHAM
CHONGQING HUELAI

2015

GLOBAL AUTOMOTIVE FORUM 2015
媒体通气会
Press Briefing

GLOBAL AUTOMOTIVE FORUM 2015
贵宾见面会
VIP Reception

# 大变革：重构汽车产业体系

全球汽车论坛组委会　编

机械工业出版社

全球经济仍处在大变革、大调整之中，世界经济增长模式和全球产业结构正在发生重大变化。信息网络的技术革命，推动了工业生产方式加快变革，而随着越来越多的互联网企业进入传统产业，传统产业的边界正在消融，并在世界范围催生以产业融合发展为主要特征的新产业革命。

在世界经济大变革与产业革命的大背景下，传统汽车产业已开启体系重构的进程，这对于汽车产业来说，正在发生着的深刻变化，全球汽车产业正处在一个创造变革与建设性重构并存的时代。

本书在第六届全球汽车论坛嘉宾主题发言基础上进行整理和提炼，为读者呈现众多业界精英在汽车产业大变革中的思考。

**图书在版编目（CIP）数据**

大变革：重构汽车产业体系/全球汽车论坛组委会编. —北京：机械工业出版社，2016.4
ISBN 978-7-111-53075-6

Ⅰ.①大… Ⅱ.①全… Ⅲ.①汽车工业-工业产业-产业革命-研究-世界 Ⅳ.①F416.471

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 037681 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）
策划编辑：赵海青 责任编辑：赵海青 丁 锋
封面设计：马精明 责任校对：佟瑞鑫
版式设计：张文贵
北京中兴印刷有限公司印刷
2016 年 4 月第 1 版 · 第 1 次印刷
169mm × 239mm · 20.75 印张 · 12 插页 · 404 千字
标准书号：ISBN 978-7-111-53075-6
定价：72.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换
电话服务 网络服务
服务咨询热线：（010）88361066 机 工 官 网：www.cmpbook.com
读者购书热线：（010）68326294 机 工 官 博：weibo.com/cmp1952
（010）88379203 教育服务网：www.cmpedu.com
**封面无防伪标均为盗版** 金 书 网：www.golden-book.com

# 全球汽车论坛组织机构

**名 誉 主 席：** 王瑞祥

**执 行 主 席：** 王　侠

**组委会委员：** 周　青　Jack Perkowski　赵　扬　杨　琳　张　军
杨士敏　尹巧茹　付立川　柴占祥　刘小勇　郝江鹂
王　伟　Ashvin Chotai　赵　岩　Abel Sampson

**秘　书　长：** 柴占祥

**秘书处成员：** 贾　艳　杜涓涓　Carleen Giacalone　梁　军　郑　军
王军庆　高晓华　汤志华　黄立明　何莹蕊　侯文佐
谢冬梅　申海波　张　烝　谢声驰　逄淑君　刘玉健
张天聪　吴　昊　曹燕博　叶亚男　肖　莹　于　洋
林郁聪　佟　彤　艾晓铺　马　婧　王　慧　Lisa Gray
王秋实　Shashikant Vaidyanathan

# 《大变革：重构汽车产业体系》编委会

**主　　编：** 王　侠

**副　主　编：** 柴占祥　仵志明

**编委会成员：** 柴占祥　仵志明　邱明斤　杜涓涓　陈　青

# 前言 Foreword

## 重构产业体系　共筑美好明天

进入2015年以来，全球汽车产业的前景似乎处于一个若明若暗的情形之中：一方面，传统的技术性能已达到阶段性的顶端，汽车与能源、环境和交通的冲突日益凸显，汽车市场需求不旺，产业增速下滑。为此，有观点认为，汽车已经驶入一个暗淡的下行通道，遭遇了“山穷水尽疑无路”的发展瓶颈。而另一方面，新能源、智能互联汽车的快速崛起，汽车技术的变革和功能的延伸，信息技术及互联网与汽车产业的融合，为全球汽车产业的发展提供了新的引擎，使人看到了“柳暗花明又一村”的美好景象。

不可否认，全球汽车产业确实遇到了许多的现实问题，但问题从来就是产业变革和调整的信号，也是探索和寻求产业未来发展的导向，而全球汽车产业所遇到的问题，也正是全球汽车论坛所探讨的主题。

各种问题、挑战、困惑，甚至迷茫的出现，各种新机遇、新模式、新思维的呈现，其实都是表现出全球汽车产业进入一个新的历史转折时期。

从全球范围来看，自2008年国际金融危机以来，世界经济一直处于变革和调整之中。随着信息网络技术与工业生产方式融合、互联网企业向传统产业渗透，以往传统产业的边界正在消融，而以产业融合发展为主要特征的新产业革命的兴起，使世界经济增长模式和全球产业结构正在发生着重大变化。

作为世界经济重要构成的汽车产业，也正处于一个创造性变革与建设性重构并存的全球潮流之中，这既是2015年第六届全球汽车论坛所确定的主题，也是国内外参会嘉宾所达成的共识——“大变革：重构产业体系”。

当汽车产业遭遇困境、发展遇到瓶颈，在新技术出现、产业融合兴起之时，重构汽车产业体系，就成为一种必然的选择，也是产业发展的正确方向。

重构产业体系，是以汽车自主创新、产业融合发展为核心的大变革。

重构产业体系，是汽车产业的一次进化和蜕变，不是作茧自缚，而是破茧成蝶、一飞冲天。

重构产业体系，是对汽车未来发展潜力的重新认识和全新评估。汽车技术的变革和功能的延伸，使汽车兼具了科技产业与时尚产业的双重属性，而创新需求、引领潮流，必将提升汽车消费升级换代的速度。

重构产业体系，也是对汽车全产业链的升级和改造。当前，以智能制造为主导的第四次工业革命已经到来，《中国制造 2025》发展战略规划也已开始实施，汽车基础制造质量将迎来一个飞跃式的提升。而大数据、电子商务的应用，乃至汽车个性化、定制化消费，都将给汽车销售和消费带来前所未有的变化。

汽车产品传统技术并没山穷水尽、夕阳西下，新能源、智能互联汽车也不是镜花水月、虚无缥缈，电动汽车已经行驶在了路上，越来越多的智能互联技术已经应用在汽车之上。可以说，新能源、智能互联汽车，已走出“概念车”的范畴，它们已经是现在，更是未来……

目前，以节能、新能源、智能互联汽车为主攻方向的新一轮产业布局已全面展开，跨领域、跨行业的竞争也已经展开。“苹果”研发电动汽车、“微软”制造无人驾驶汽车，汽车企业与互联网企业跨界合作，汽车强国作为国家战略来推动；长安汽车将汽车智能化分为四个级别，预计在 2015 年底，能够实现一级智能驾驶；东风汽车正在通过数字化、网络化、智能化改造制造模式，以“互联网 + 汽车”形成创新驱动，以“新能源 + 智能化”实现技术变革，打造汽车制造升级版。汽车产业的重构，正在悄然引发一场领域更为宽广的“世界大战”。

汽车工业是目前国际化融合度最高的产业集群，在大变革、大转折、大发展的时代，中国汽车应积极应对挑战，紧紧抓住全球汽车产业重构的难得机遇，并迎头赶上。在“全球最大汽车市场”中历练了七年的中国汽车自主品牌，经过多年持续高速发展的中国汽车工业，已经奠定了较好的产业基础，与世界各大汽车品牌的合作也积累了很多经验，在全球汽车产业体系重构的深度变革中，实现中国汽车产业由大到强的转变。

中国汽车产业体系的重构，与中国经济转型升级、优化结构、创新驱动、新常态发展，有着很大的契合度。同时，中国汽车企业应抓住中国“一带一路”战

略发展机遇，使中国自主品牌汽车走出去，积极融入世界。

产业体系重构，无疑是中国汽车产业发展的机遇，中国汽车企业在借助互联网的东风进入产业融合发展的同时，还要追随“工业 4．0”的产业革命，遵循《中国制造 2025》规划，补上中国汽车在制造方面的短板。这样，才能更好地运用好与新科技融合所带来的动力，将中国汽车打造成为现代高端制造的代表行业，与世界同行一起，共同开创全球汽车工业的美好明天！

中国国际贸易促进委员会汽车行业委员会会长
全球汽车论坛组委会执行主席

# 目录

Contents

前言　重构产业体系 共筑美好明天

## 第一章　机遇与挑战并存 全球汽车产业进入历史性转折时期 // 1

在世界经济大变革与产业革命的大背景下，传统汽车产业已开启体系重构的进程。汽车产业正在发生着的深刻变化，全球汽车产业正处在一个创造变革与建设性重构并存的时代。

- 王瑞祥：重构汽车产业体系要坚持问题导向 // 3
- 翁杰明：世界汽车制造业格局向多极化发展 // 5
- 程　宏："一带一路"为中国汽车走出去提供契机 // 7
- 王　侠：汽车产业将由夕阳产业向朝阳产业转变 // 8

## 第二章　变革与重构并举 汽车产业体系的全方位升级发展 // 11

在变革与重构的时代背景下，中国及全球汽车产业应顺应时代变革，创新构建汽车产业的商业模式和价值链，创新构建未来的产业体系，把握大势、赢得未来。

### 01　汽车主机制造商：以创新驱动应对产业历史转折点 // 13

- 徐和谊：智能化与电动化是中国汽车产业的发展机遇 // 14
- 罗兰·克鲁格：本地化是车企实现技术推动增长的有效路径 // 17

■ 刘卫东：中国汽车产业已进入增长拐点期 // 20
■ 张宝林：互联网将给汽车产业带来前所未有的冲击// 24

02 **零部件供应商：重构与主机厂新型协同关系** // 31
■ 康睿凡：未来十年中国仍是汽车行业发展的动力 // 32
■ 李新强：主机厂应与供应商建立双向协同的合作关系 // 34
■ 毕　诺：80%汽车增加值来源于供应商 // 37
■ 杨晓明：创新力、本地化、系统化和执行力是零部件企业成功的重要因素 // 39
■ Amit Mukherjee：环保、安全、工程、质量是影响汽车供应链的因素 // 41
■ Jack Perkowski：在中国经商，需认清自我，谋定而后动// 43

03 **汽车后市场：汽车产业新一轮的经济增长点** // 49
■ 庞庆华：汽车后市场规模将继续增长，4S 店仍将是主力军 // 50
■ 双　磊：实现保险行业与汽车售后行业的合作共赢 // 53
■ 马晓威：二手车销售是汽车再销售的过程，充满巨大商机 // 56
■ 周梓滔：汽车后市场将成为汽车产业新一轮增长的核心驱动力 // 58
■ John Mack：中国的汽车售后市场有很大的潜力// 61

04 **汽车造型设计：创新与灵感** // 69
■ 陈　政：汽车设计创新需要突破边界 // 70
■ James Hope：设计是吸引、影响消费者购买决策的主要因素 // 73
■ Pierre Leclercq：设计需要不断突破创新 // 76
■ Richard Chung：用设计来创造蓝海市场// 79

05 **汽车产业的重构与重塑** // 87
■ V. Sumantran ：汽车行业的变革应密切关注移动、互联和供应链以及消费者需求 // 88
■ 郑显聪：从环境、健康、安全三大维度重构汽车行业 // 91
■ 墨　菲：电气化、互联化与智能化促进汽车行业深刻变革 // 95
■ 杨德宏：环保、无人驾驶、社交化、个性化引领汽车行业前行 // 98
■ 杨泓泽：面对竞争和冲击，汽车产业要积极进行自我革命// 101

## 第三章 “制造”向“智造”转型 工业革命带动汽车制造升级 // 109

汽车产业对“工业4.0”的引入，将促进生产方式从大规模生产向定制化方向转型，汽车产品向电动化、智能化和轻量化方向转变，而基于大数据的网络化平台的广泛应用，将使车联网成为未来汽车很重要的发展方向。

### 01 他山之石，德国“工业4.0”启示 // 111

- 弗雷德蒙德·马利克：变革带来改变，管理带来成功 // 113
- Sebastian Bersch：“工业4.0”首先需要设备的智能化 // 118
- Peter Rohde Chen ：“工业4.0”下汽车业推进垂直整合需共享数据 // 120
- Christoph Rieger：“工业4.0”是IT和工业的完美结合 // 122

### 02 “工业4.0”和《中国制造2025》：中国汽车制造业转型升级必经之路 // 126

- 赵 英：“工业4.0”对中国汽车工业的最大挑战是装备水平的差距 // 127
- 胡朝晖：“工业4.0”制造的本质是以客户为中心// 131

### 03 “工业4.0”浪潮下的商用车发展 // 136

- 李祥平：商用车提高效率最关注燃料利用率的提升 // 137
- 杨汉琳：互联网时代要把消费者放在第一位 // 139
- 陈维杰：“工业4.0”可满足用户对商用车多样化的需求 // 143
- 魏学勤：能源多样化、车身轻量化、整车智能化、交通网络化推动汽车低碳化和绿色化发展 // 146
- 曹寿凤：控制零件生产全过程，提升整车质量// 148

## 第四章 新能源与互联网齐飞 技术与产业融合打造汽车产业新引擎 // 153

在中国汽车市场已进入低增速的“新常态”背景下，利用新能源、互联网、大数据等新兴科技，推动汽车制造的传统模式转型升级，将成为中国汽车产业发展的新方向。

### 01 产业大变革下新能源汽车的未来 // 155

- 长谷川祐介：2020 年将是汽车动力总成电气化的转折点，将重点发展混合动力车型 // 156
- Peter Rankl ：提升汽车能效必须从全产业链入手进行改进 // 158
- 李高鹏：中国的插电式混合客车节油率具有一定优势 // 160
- 孔健：政策及用户促进新能源汽车的推广和创新// 162

### 02 “互联网 +”：一个更加智能化的汽车产业 // 169

- 谭本宏：环保和智能是未来汽车的发展重点 // 170
- David Mark Pascoe ：互联网汽车是可商业化的创新 // 173
- 李丰军：汽车企业必须抓住信息化和智能化的发展方向 // 176
- 李银国：智能汽车技术与产业之间是融合发展的过程 // 178
- Pasi Nieminen ：车联网是 19 世纪以来汽车行业面临的最大变革 // 181
- 胡　波：“互联网 +”将给汽车营销带来巨大变化// 183

### 03 大数据：洞察中国汽车消费市场 // 192

- 余成龙：大数据将为汽车行业带来全方位的改变 // 193
- 韩　松：互联网大数据助力汽车产业变革 // 196
- 何马克：大数据让消费者变得更透明// 202

## 第五章 国际化与新战略相随 “一带一路”助推中国汽车融入世界 // 211

在世界经济大变革与产业革命的大背景下，传统汽车产业已进入体系重构的进程。中国汽车产业应顺势而为，贴近国家战略走出去，利用国家影响力重构中国品牌，构建“一带一路”区域产业供应链中心。

01 **“一带一路”对中国车企发展战略的意义** // 213

- 易小光：“一带一路”需提升产业体系能力 // 214
- 王顺胜：“一带一路”有利于形成良好的品牌海外发展氛围 // 217
- Shashikant Vaidyanathan：“一带一路”将给中国整车厂带来巨大好处 // 220
- 张雁飞：“一带一路”为中国汽车走出去带来最好历史机遇// 223

02 **认识新常态 把握主动权** // 229

- 俞建国：经济增速过高会对结构调整不利// 230

## 第六章 融资与租赁联动 汽车金融助力消费需求增长 // 235

发展潜力巨大的融资租赁，将是中国未来汽车市场重要的增长点之一，在很大程度上将助推中国车市未来的增长。而改变消费者的态度与信贷放松管制相结合，是目前支持渗透与迅速增长汽车租赁市场的关键，创新汽车融资租赁是助推汽车需求增长新的重要因素。

- 汤云柯：“互联网＋金融”引领行业格局洗牌 // 237
- Matt Gibb ：汽车的支付文化正在发生改变 // 241
- Jack Perkowski ：汽车租赁在中国将成为未来的重要趋势// 245

**第七章　走出去与全球化并重**
**中国汽车需增强国际竞争力** // 251

■ 陈　林："走出去"是中国车企发展的必然选择 // 253
■ 高西庆：政府部门应该大力支持民族汽车产业 // 256
■ 李书福：并购可以让中国汽车企业获得更好的技术 // 259
■ 曾庆洪：30 年合资成果显著，股比迟早放开 // 263
■ 尹同跃：耐心等待自主品牌汽车爆发 // 268
■ 袁明学：中国汽车产业改变自己才能融入世界、影响世界// 271

**后　记** // 277

**附　录** Executive Summary of the Sixth Annual Meeting of Global Automotive Forum **2015** // 279

# 第一章

# 机遇与挑战并存
## 全球汽车产业进入历史性转折时期

- 王瑞祥：重构汽车产业体系要坚持问题导向
- 翁杰明：世界汽车制造业格局向多极化发展
- 程　宏："一带一路"为中国汽车走出去提供契机
- 王　侠：汽车产业将由夕阳产业向朝阳产业转变

长达七年的国际金融危机对世界经济的影响依然存在，全球经济仍处在大变革、大调整之中，世界经济增长模式和全球产业结构正在发生重大变化。信息网络的技术革命，推动了工业生产方式加快变革，而随着越来越多的互联网企业进入传统产业，传统产业的边界正在消融，并在世界范围催生以产业融合发展为主要特征的新产业革命。

2015 年是中国全面深化改革的关键之年，也是“十三五”规划和制造业中长期规划《中国制造 2025》编制工作全面展开之年。当前，中国经济发展开始进入增长放缓、结构优化、增长动力切换、成长环境改变的“新常态”时期，中国经济正经历着巨大的转型变革和挑战。

在世界经济大变革与产业革命的大背景下，传统汽车产业已开启体系重构的进程，汽车产业正在发生着的深刻变化，全球汽车产业正处在一个创造性变革与建设性重构并存的时代。

# 重构汽车产业体系要坚持问题导向

王瑞祥

第十一届全国政协提案委员会副主任、中国机械工业联合会会长

在全球经济乏力、汽车产业发展进入低速运行的态势下，中国汽车要着力建设汽车产业体系新框架，发展产业合作、技术创新与资源共享，并充分体现联合性、互补性和包容性。同时，应开拓核心技术的工程化和产业化能力，发展创新体系、适应市场需求的产品体系、整车和零部件共同推进的完整体系，并加强跨领域、跨行业合作，打造绿色、智能制造体系。要注重汽车企业的兼并重组，实现优势互补，加强国际产业合作。

2014 年，世界经济复苏乏力，各国市场普遍低迷，但全球汽车业奋力前行，保持了适度发展的良好态势。据统计，2014 年全球四个主要汽车生产国——中、美、日、德，汽车产量累计 5095.6 万辆，实现销售收入 2.49 万亿美元，同比分别增长 5.12% 和 6%。其中，中国汽车工业产销量分别实现了 2372 万辆和 2349 万辆，同比分别增长了 7.3% 和 6.9%。在全球四大汽车主产国中，中国汽车工业的产销量占比超过了 40%，继续成为拉动世界汽车工业发展的一支重要力量。

2015 年以来，国际经济、政治环境在发生深刻的变化，不稳定、不确定的因素仍在增加。汽车市场的需求不旺，是当前引人注目的一个现象。根据统计数据显示，2015 年 1 月至 4 月，中、美、日、德四国汽车产销量累计分别为 1749 万辆和 1672 万辆，同比分别增长 0.86% 和 1.77%；其中，中国的汽车产销量分别达到了 828 万辆和 814 万辆，同比分别增长 4.12% 和 2.77%。由此可见，全球汽车产业发展增速

在急剧放缓，各主要汽车生产国的产销发展处于低速运行的态势当中，且发展不平衡，整个经济运行呈现出放缓的态势。全球经济形势仍然比较严峻。

当前，以绿色、智能为特征的新一轮技术创新和产业革命的兴起，以及来自于资源、能源、环境的约束和挑战，给世界汽车产业形态和产业格局带来了重大影响。聚焦矛盾问题，适应时代变革，共谋时代发展良策，已成为全球汽车工业面对的一个严肃课题。本届论坛以“大变革：重构产业体系”为主题，力求立足于产业整体角度，从发展的动力、体制机制、技术战略，以及市场格局等多方面来切入、探讨产业体系重构的问题，这正是顺应了当前世界制造业发展的大趋势，也必将对全球汽车工业，尤其是中国的汽车工业产生积极的影响。

产业体系是支撑一个产业发展的基本条件，也是推进产业有序发展的根本保障。在世界经济深度调整、面临艰难曲折的严峻形势下，各经济体应当有力地寻求利益会合点，以合作推动共赢，以创新带动发展，合作共进，共渡难关。汽车工业，应该说是目前国际化融合度最高的产业集群，在大变革、大发展的时代，机遇难得，挑战紧迫。未来汽车产业的新体系总框架是什么样的？应该是在产能合作、技术创新、资源共享等方面，能够更好地体现联合性、互补性和包容性，以集聚优势实现突破，盘活存量，做优增量来提升产业的整体水平；应该是在资本运营中，市场开拓、商业模式创新等方面，更好地体现协同性、互动性和联动性，以合理的配置资源，延伸产业链条来降本、提质、增效，全面提升服务，增加可持续发展的能力。中国汽车工业经过连续多年的高速发展，已经奠定了较好的产业基础，与世界各主要汽车企业的合作也积累了一定的经验。在全球汽车产业体系的深度变革中，我国汽车工业将继续坚持改革和开放的方针，进一步探讨在我国经济发展进入新常态的情况下，如何来加强与世界同行的交流与合作，共同开创世界汽车工业的新辉煌。

中国汽车工业要重构产业体系，我认为，当前需要坚持问题导向，我们应该看到自己的不足，应该找准自己的短板，应该虚心地向全球同行们学习，要抓住核心要素，从现在做起，加快推进。具体而言，要从完善产业组织体系入手，通过构建多元、一体化超组织的形式，来大力推进经济组织形式的创新，改善自主企业之间的项目关系，提高产业组织化的程度，来打造汽车产业面临的共同体。这一点，应该说难度是最大的。

我们应该从调整产业和传统结构入手，通过自主创新、协同创新、联合创新来突破一批关键的共性技术，提升核心技术的工程化和产业化能力，打造能力更强的产业创新体系，适应市场需求和长远发展的产品体系，以及整车与零部件并重发展的、完整的工业体系。这些体系都需要体制创新来破解一些难题，从推动两化深入融合入手，通过跨领域、跨行业的合作，打造智能制造体系、绿色制造体系、覆盖企业全生命周期的新型产业运行模式和辐射力更广的服务体系。从促

进产业走出国门入手，要通过推动国际产业合作、企业并构重组等途径，来打造优势互补、互利共赢、协调发展的国际产业合作体系，同时也需要积极构建产业的标准、质量、品牌以及人才培养等基础保障的工作体系，有力地支撑汽车工业由大变强，为世界汽车工业发展做出应有的贡献。

中国的汽车工业将一如既往、虚心地向大家学习，并努力突进我们之间的合作领域不断扩大，使合作前景更加美好。引用彼得·德鲁克的一句话——尽管未来尚不明朗，但是我们可以肯定，这正是创造未来的时刻，一切都是可以改变的，而现在正是行动的时刻。让我们以本届论坛为新的起点，凝聚共识、振奋精神，一起并肩携手，为共同开创汽车工业的美好明天而努力奋斗！

# 世界汽车制造业格局向多极化发展

翁杰明
重庆市人民政府常务副市长

目前，全球汽车产业呈现出多极化发展，行业竞争由制造领域向服务领域加速延伸，新能源汽车成为转型升级的方向，智能化、网络化、数字化成为汽车品牌发展的主流等趋势，全球汽车产业正经历一系列深度调整和体系重构。中国已连续八年蝉联全球汽车产销量第一，但汽车产业仍有很大的发展空间，新时期的汽车产业发展值得期待。

随着经济全球化的不断深入和第四次工业革命的兴起，全球汽车行业正发生着一系列深度调整，新一轮国际性的产业体系重构正在来临。纵观全球汽车产业发展，呈现出四大趋势：

第一、世界汽车制造业格局逐步向多极化发展。

一方面，传统汽车生产大户的研发和生产基地，纷纷向中国、印度、巴西等新兴国家转移，新兴市场正成为全球汽车工业的生力军。近年来，金砖四国对全球汽车市场增长的贡献率超过了40%。另一方面，金融危机后，发达国家纷纷出台刺激政策，推动再工业化，促进部分汽车产业的回归，全球汽车产业分工已经出现了一定的分化。

第二、汽车行业竞争正由制造领域向服务领域加速延伸。

进入“互联网+”时代，汽车制造借助移动互联网、大数据和云计算等现代信息技术，推动商业模式创新和价值链重构，改变了汽车后市场的服务模式，使得需求端和生产端直接连通，消费者和制造商充分互动，让个性化定制生产和服务成为可能。

第三、新能源汽车正成为汽车产业转型升级的方向。

为了破解制约汽车产业发展的能源和环保约束问题，主要汽车生产国已将发展新能源汽车上升为国家战略，纷纷提出低碳汽车、绿色汽车等概念，并大力推进产业化，以节能、新能源汽车为主攻方向的新一轮国际汽车产业布局已全面展开。

第四、智能化、网络化、数字化将成为汽车品牌发展的主流。

随着车联网、自动驾驶、人机交互系统等技术加速成熟，整车品牌商、主流零部件供应商正加大智能化、网络化系统的投入，积极发展智能汽车、互联网汽车。在某种程度上，汽车产业竞争格局将因此发生，颠覆性的变化。

作为全球发展最快、最稳定的市场，中国已连续八年蝉联全球汽车产销量第一，在国际汽车产业体系中，具有举足轻重的地位。过去十年，中国汽车产销量翻了两番多，2014年双双超过2300万辆，远超美国、日本等传统汽车大国。中国的汽车保有量已增至1.4亿辆，每百户家庭汽车拥有量达26辆，跨过了世界公认的汽车社会门槛，但与发达国家每百户家庭150辆的平均拥有量相比，还有很大的空间。今后十年，中国人均国内生产总值（GDP）有望达到1.5万美元以上，每百户家庭汽车拥有量再翻一番，并非遥不可及。

国务院在2015年5月发布的《中国制造2025》规划中，将节能与新能源汽车作为未来十年突破发展的重点领域进行了部署，并提出加快汽车的行业生产设备自动化改造，新时期的汽车产业发展让人拭目以待。重庆是中国中西部唯一的直辖市，目前正致力于打造西部重要的增长极、长江上游的经济中心和现代制造业基地。近十年来，得益于汽车工业的有力支撑，重庆市的经济保持了年均12%以上的快速增长。尽管今年汽车产业下行压力加大，但一季度重庆市的地区生产总值增速仍达到了10.7%，位居全国第一。在此过程中，作为重庆经济的重要支柱，汽车产业对经济增长的贡献度一直保持在15%以上。目前，重庆市已形成了以长安汽车为龙头，集聚福特、依维柯和二汽、上汽、现代等国内外十大品牌商，以及韩泰轮胎等1000多家零部件厂商的“1+10+1000”的产业集群，汽车工业体系已日趋完备。2014

年，重庆汽车工业制造领域产业规模达到4000亿元，占汽车工业的21%，相关领域的产值和销售值超过5000亿元，实现利润370多亿元，全年增幅超过50%，拉动全市工业利润同比增长35%，本地生产汽车263万辆，占全国总量的11%。从汽车轮子的角度来讲，重庆市成了全国最大的汽车产业基地。

2015年以来，重庆市汽车产业继续保持快速发展的势头，1月至5月已生产汽车125.7万辆，同比增长19.4%，实现工业产值近1800亿元，增长18%。依据这样的发展势头，重庆市汽车产量2015年有望突破320万辆，实现工业产值超过5000亿元，带动全市工业总产值攀上2.4万亿元的新高。今后一个时期，重庆将紧紧抓住“一带一路”和长江经济带的国家战略，“中国制造2025”以及“互联网+”等重大机遇，紧跟国际产业发展的潮流，大力发展以新能源汽车及智能汽车为重点的现代汽车产业，通过产业链上中下游企业垂直整合，同类型产品和企业扎堆运作，生产型服务业和制造业企业跨界融合，推动产业整体水平提档升级。到2020年，力争实现本地汽车产销量突破500万辆，汽车产业产值达到8000亿元以上，建成具有国际水平的现代汽车工业基地，为全球汽车产业重构划上浓墨重彩的一笔。

# “一带一路”为中国汽车走出去提供契机

程　宏

中央电视台副总编辑

在“工业4.0”的背景下，中国乃至全球汽车行业将迎来转型升级的大变革，中国汽车企业在国家“一带一路”等政策和战略的支持和带动下，也将迎来走向全球市场的良好契机。融媒体传播是提升汽车品牌价值的有效手段。

2015 年，是全球汽车产业体系重构的变革之年。借此机会，我想跟大家分享几点心得。

第一，全球汽车行业迎来转型升级的大变革。

当前以智能制造为主导的第四次工业革命（简称“工业 4.0”）已经到来，面对“工业 4.0”和美国的制造业回归战略，中国汽车产业也面临再工业化的严峻挑战和变革。2015 年，中国政府发布了《中国制造 2025》，正式确立制造强国建立的三步骤战略，大力推动产业升级，积极参与国际竞争，努力实现从制造大国向制造强国的顺利转变。中国汽车产业将与全球汽车工业共同迎来产业升级的大变革。

第二，中国的汽车品牌借势“一带一路”走出去。

“一带一路”战略为中国汽车业走向全球市场提供了前所未有的发展契机。2015 年“两会”期间，政府工作报告中明确地指出，把“一带一路”建设与区域开发、开放相结合，带动更大战略、更高水平、更深层级的区域合作。与此同时，亚投行应运而生，这将有效推动丝绸之路经济带沿线国家的基础设施建设，实现互联互通，资金融通、货物畅通对推动各国经济的持续增长具有重要的意义。这为推动我国技术产业升级，参与国际竞争提供了国家层面的战略支持。

第三，融媒体传播是汽车品牌升级的涡轮增压器。

在全球汽车产业升级的背景下，中国汽车企业能否在国际化竞争中崭露头角，取决于能否赢得消费者对品牌的认可，而品牌的认知需要借助媒体的有效传播。在媒体碎片化、信息海量化的时代中，大传播平台的稀缺性和影响力更加凸显，只有品牌媒体的传播，才能起到更好的品牌推动效力。

中央电视台不仅是中国最大的公共传播平台，同时积极布局媒体融合战略，全力打造新型的主流媒体，打通电视、PC、移动各端、线上线下互通传播，逐步形成了具有央视特色的整合传播体系，成为品牌传播的最高平台。

“一台知天下，登台天下知”。我们作为国家电视台，不仅报道支持中国制造、自主品牌，也积极播出汽车安全公益广告，更是汽车品牌发布的首选平台，汇聚了包括一汽、上汽、东风、北汽、长安等中国各大汽车企业，以及宝马、奥迪、雪铁龙、标致、通用、福特、日产、现代等欧美日韩系列国际汽车品牌。我们将积极配合中国政府“中国制造”的宏大战略，充分调动媒体传播资源，助推汽车企业把握产业大变革的良好契机，共同书写汽车产业的品牌产品。

# 汽车产业将由夕阳产业向朝阳产业转变

王　侠

中国国际贸易促进委员会汽车行业委员会会长

从全球范围来看，汽车产业正经历着从夕阳产业到朝阳产业的历史转折。以中国为首的新兴市场，为汽车产业的持续发展提供了可能；汽车技术的变革和功能的延伸为全球汽车产业提供了新的引擎；在互联网与汽车产业相融合的过程中，把制造业做大做强是中国完成工业化的必由之路。

从2010年全球汽车论坛举办至今，整整过去了五年的时间。在这五年里，全球汽车行业所面临的深刻变化，在人类汽车工业近130年的历史长河中都是值得书写的。在这个特定的历史阶段，各种新问题、新挑战、新机遇集中出现；各种新技术、新思潮、新模式花样翻新；各种困惑、尝试、颠覆和融合连接不断。全球汽车论坛可以说是恰逢其时，我们在这个国际化、开放性的交流平台上可以集中进行方向性预判、策略性研讨和操作性交流。从全球范围来看，我们正在经历着一场汽车产业从夕阳产业变成朝阳产业的历史性转折。

当汽车产品传统的技术性能达到阶段性的顶部之后，当汽车的保有量达到一个瓶颈之后，当汽车带来的交通、环境、安全、能源方面的压力越来越大之后，汽车曾经一度被大家认为是夕阳产业，但是事实却是，全球汽车的发展从未停步。究其原因，首先是市场从发达国家到发展中国家的转移，延续了汽车产业的发展空间。以中国为首的新兴市场，为汽车产业的持续发展提供了新的可能。其

次，汽车技术的变革和功能的延伸，为全球汽车产业提供了新动力。新能源汽车、智能互联汽车的快速崛起，将会让汽车与人类构建起更加和谐的社会生态，而我们今天面临的恰恰是这两种情况的叠加效应。

权威机构发现，在全球汽车产业中，时尚产业的增长速度要高于科技产业，而现代汽车兼具了科技产业与时尚产业的双重属性，其发展潜力必定要重新评估。中国作为汽车产业最为重要的组成部分之一，不但有世界上最大的汽车市场可以依赖，有 100 多年汽车文明的积累可以学习，而且有新能源汽车、智能互联汽车等划时代产品为抓手可以利用，应该说赶上了一个最好的时代。紧紧抓住这不可多得的历史机遇，实现汽车产业由大到强的转变，是我们每一个汽车人义不容辞的责任。当然，机会只会属于有准备的人，汽车的产业可以借力，但是自己不能没有力。

当前“互联网 +”的概念十分流行，于是有人相信可以借助互联网的东风实现弯道超车。殊不知，互联网给汽车带来越强大的功能和性能的延伸，对汽车基础制造的质量要求就会越高，否则就会使故障呈几何级的增长。有人形象地把制造质量比作翼，而把互联网比作灵魂，意思是互联网技术再好，没有过硬的制造质量也会失去意义。

在这方面，国务院颁布的《中国制造 2025》为我们描绘了清晰的发展蓝图。这张蓝图提出，工业化是现代化的核心，制造业做大做强是完成工业化的必由之路。本来十分强大的发达国家，纷纷推出再工业战略，而新兴的工业体也在强力编织他们制造大国的梦想，中国必须在这种双重的挤压下，把制造业迅速做大、做强。在这个过程中，新一代信息技术必须与制造业实现深度融合，除了在产品的功能性、使用体验性方面的贡献，还要深入地介入制造环节，为智能制造做贡献，为提高产品的品质做贡献，为提升研发、生产、管理、营销和服务的效益做贡献。中国汽车企业在拥抱互联网的同时，必须补上在制造方面的短板，才能更好地与新兴科技融合，享受新科技带来的升级动力，将汽车打造成高端制造的代表性行业。

# 第二章

# 变革与重构并举
## 汽车产业体系的全方位升级发展


01 汽车主机制造商：以创新驱动应对产业历史转折点

02 零部件供应商：重构与主机厂新型协同关系

03 汽车后市场：汽车产业新一轮的经济增长点

04 汽车造型设计：创新与灵感

05 汽车产业的重构与重塑

在变革与重构的时代背景下，中国及全球汽车产业应顺应时代变革，创新构建汽车产业的商业模式和价值链，创新构建未来的产业体系，把握大势、赢得未来。

在这一时期，作为汽车产业的中坚力量，汽车主机制造商要把握新技术带来的发展机遇，以创新驱动应对产业的历史转折点，实现增长；零部件供应商应构建与主机厂的新型协同关系，建立一体化的合作机制，以实现相互效益的最大化；汽车经销商要努力开拓汽车后市场，使其成为汽车产业新一轮增长的核心驱动力；汽车设计也应以创新突破边界，用设计来创造新的蓝海市场。

同时，中国汽车产业要实现重构与重塑，还应关注现实热点，把握行业发展方向，密切关注移动、互联和供应链以及消费者需求，从环境、健康、安全三大维度重构汽车行业，积极进行自我革命。

# 01

## 汽车主机制造商：以创新驱动应对产业历史转折点

全球汽车需求在过去五年中有令人印象深刻的增长，行业的盈利能力得到全面恢复，资产负债表是健康的，中国和美国是主要的增长动力。但是，占全球40%市场份额的中国汽车市场结束了高速增长，汽车产业进入了从量变到质变的新转折点。

对处于这一历史转折期的中国和全球汽车工业而言，中国乃至全球的汽车制造商又应如何有效应对？

★ ★ ★

- 徐和谊：智能化与电动化是中国汽车产业的发展机遇
- 罗兰·克鲁格：本地化是车企实现技术推动增长的有效路径
- 刘卫东：中国汽车产业已进入增长拐点期
- 张宝林：互联网将给汽车产业带来前所未有的冲击

嘉宾发言

# 智能化与电动化是中国汽车产业的发展机遇

徐和谊

北汽集团董事长

汽车技术发展遇到瓶颈，汽车发展与能源、交通、环境保护的矛盾愈加突出，汽车市场需求增速下降等因素，使汽车产业进入到了一个从渐变到突变、从量变到质变的转折点，但随着新能源、互联网、智能化、新材料等技术与汽车产业的相互融合，汽车行业将重新成为朝阳产业，这需要汽车企业走出一条创新驱动的新路。

“唯有变化是永恒的”，这是古希腊哲学家赫拉克里特的一句名言。万物皆变，我想，汽车产业同样如此，现在走到了关键的一个节点，从量变到质变，从渐变到突变的转折点。我们所处的是一个具有历史意义的发展阶段，这一代汽车人将有幸成为一场大变革的参与者和见证者。

为什么汽车产业必将发生一场大的变革？我们可以从经济学上的 S 曲线理论做出推断。这一理论的主要观点是，当一项新技术出现之初，需要投入很大的人力、物力和财力去学习、拓展和应用这一技术。这个时期的特点是投入多而收益

少，然后随着相关的知识积累越来越多，形成了一种聚合效应。技术发展进入一个黄金时期，企业能够以较少的投入获得较大的进步，但任何技术都有一个极限，不可能在不改变本质的前提下，无限地发展下去。当研发接近了技术自然极限的时候，企业就算投入很多，也只能得到很少的进步。简而言之，就是任何技术和业务领域都存在一个较为困难的前期阶段、一个收益颇丰的中期阶段，以及一个投入很多却产出很少的第三阶段。

我认为，汽车行业现在已经处于第三阶段。在过去 130 年的时间里，汽车的油耗、升功率、风阻、NVH 等技术指标已不断趋于极限，向上突破的空间越来越小。如果仍然沿用传统的开发模式，路将越来越窄。就在汽车行业不断趋近技术极限的时候，以新技术、新能源、新材料技术为代表的第三次科技革命风起云涌。它为汽车行业创造了新的发展空间，提供了新的突破方向。这是汽车行业之大幸，是汽车人之大幸。

我们得益于创新，为汽车行业引入了一条全新的 S 曲线，从而面临逆转趋势，重回上升的轨道。智能化和电动化就是摆在我们面前的两个巨大机会。移动互联、大数据、云计算技术存储，使汽车的智能化变得触手可及。继台式机、笔记本电脑、手机和 iPAD 之后，汽车作为第五块屏的时代即将来临。我们看到谷歌造车、苹果造车，阿里、乐视、腾讯都要造车，众多 IT 和互联网大腕的介入，对传统汽车行业而言，当然是有压力的，但这也表明汽车行业将重新成为朝阳产业，机会巨大、潜力无穷。智能化不仅将为汽车增加新的卖点，带来巨大的增值服务想象空间，还将引发商业模式的变革，使汽车行业从传统行业向 IT 和互联网行业跨界，从制造业向服务业跨界，百年汽车业将焕发出新的活力。

智能化虽然是汽车产业共同的机会，但由于中国政府对智能化的重视程度全球罕见，这使中国汽车产业更具优势。2015 年，中国流行一个词叫“互联网 +”，是在全国“两会”上由国务院总理李克强亲自提出，它已经不是一个简单的经济概念，而是体现国家意志的大战略。中国互联网产业的优势，可以说无与伦比，我们拥有面积广大的国土，近 14 亿的人口，而且 99% 的人都讲同一种语言——汉语，这一优势培育出了全球领先的互联网产业，这是德国、美国和日本这些传统汽车强国无法比拟的。与此同时，中国还是全球最大的汽车市场，当互联网与汽车相加，两个产业都将开启巨大的发展机会。

电动化将是中国汽车产业的另一个机遇。新能源技术突破以及能源、环境压

力倒逼，使新能源汽车的市场化进程大大加速，为行业开启了一片崭新的蓝海。2014 年，中国新能源汽车市场强势启动，我们认为它是元年，增幅超过两倍多，这种势头有增无减。2015 年 5 月，国务院发布的《中国制造 2025》战略中，为中国新能源汽车行业、产业描绘了一幅壮美的蓝图。2020 年，自主品牌的纯电动和插电式新能源汽车，年销量将突破 100 万辆；2025 年，新能源汽车的年销量将达到 300 万辆。中国新能源汽车的春天近在眼前，纯电驱动作为中国新能源汽车的主要技术路线，未来更值得期待！

变革正在进行，这是不可回避的挑战，更是破旧立新的机遇。北汽集团将以新思维、新战略去开创新格局、新未来，我们将摆脱汽车行业因循百年的老路，走一条创新驱动的新路。目前，北汽集团正在全力推动战略转型，我们将以信息服务业为突破口，实现从制造商向“制造 + 出行”解决方案的供应商转变，以研发体制改革为突破口，实现从一般要素驱动的传统汽车企业，向智力资源驱动的创新型企业转变。我们要以服务业利润的提升，突破制造业利润的天花板，要以商业模式和管理模式的创新，突破汽车行业现有发展路径的束缚，走出一条跨越式发展的新路。

目前，北汽新能源汽车公司，已成为中国纯电动汽车的领先品牌，我们与乐视合作的智能汽车项目正在有序推进，我们与滴滴打车也启动了在信息服务业领域的合作。我们将以开放的胸怀、共赢的理念整合全球资源，打造合作共赢的生态圈，抓住一切机会发展自己，实现从行业的追随者到行业领导者的超越。

百年汽车产业，即将在新技术和新思维的改造下进入一个脱胎换骨的新时期，这或许是中国汽车行业实现由大变强梦想的又一个历史机遇，让我们以高度的历史责任感，探索一条通往汽车行业未来的新路径，为实现我们共同的“中国梦”而努力奋斗。

# 本地化是车企实现技术推动增长的有效路径

**罗兰·克鲁格**

英菲尼迪全球总裁

汽车行业作为全球经济增长的动力，需要不断地创新，不断地与新技术相结合，同时也需要有基础设施建设的配合，需要有地方政府与汽车行业间的合作。豪华车将向中国等新兴市场转移，而本地化是汽车企业实现技术推动增长的一条现实路径，技术需要结合本地市场进行开发，以满足本地客户的需求。

汽车已经诞生 100 多年了，在这 100 多年里，这个行业一直在不断地创新，不断地克服挑战，成为全球经济增长的动力。如今，汽车行业为中国创造了 2000 多万个直接或间接的工作机会和岗位，在日本创造了 550 万个工作岗位，在美国创造了 700 多万个工作岗位，在欧洲创造了约 1250 万个工作岗位。由此可以看出，汽车行业对经济发展的支持是毫无疑问的，是全球经济增长的引擎。在汽车行业不断创新的同时，我们看到很多新的科技应用到汽车，比如汽车行业与新技术、跟互联网的连接，这是中国汽车行业发展非常大的一个变革。

对英菲尼迪来说，我们对汽车行业的展望有自己的想法，特别是对中国汽车行业的发展有自己的见解。英菲尼迪作为全球唯一一个以中国香港为总部的全球豪华汽车品牌，我们对于中国市场的投入和专注是非常之深的，中国是我们全球增长的最大市场。另外，我们在中国也在持续地进行国产化的相关工作，国产化程度在逐步加深。随着市场的深入和新技术的应用，我们将和其他豪华汽车品牌争夺更多的市场份额。

另外，我们一直密切关注全球汽车工业的发展以及工业发展的动力。作为在全球谋求发展的一家汽车公司，我们看到全球55%的人口都是住在城镇的，中国的城镇化率目前也是55%，这样快速的城镇化意味着很多的挑战。首先就是交通，中国的停车场、停车位，特别是大城市的停车场、停车位是不够的。在城市里，交通基础设施的建设是与城市管理、交通管理息息相关的，这也给我们带来了另外一个发展平台，有可能产生新的商业模式、管理模式，能够去改变我们传统的汽车行业的发展模式，来驱动未来的汽车行业增长。我们将与政府、合作伙伴、技术合作方一起携手，通过我们的创新解决方案来更好地进行城市管理，提高交通效率，使车主能够享受驾车乐趣，同时在城市生活也能享受交通的便利。

快速城镇化带来的第二个挑战就是环境的问题、潜在污染的问题。中国的停车场虽然空间不够，但是有很多很大的停车场，然而，中国汽车的保有量现在超过了1亿5千万辆，超过2.5亿中国人持有驾照。在这种情况下，势必带来了很多对环境的挑战。对于汽车行业来说，需要进行更多技术的创新来提高燃油经济性，降低排放，以降低汽车对城市大气的污染。

新能源汽车是一个热议的话题。相信新能源汽车与不同技术的引入，不管是混合动力汽车还是纯电动汽车，从燃油经济性上来说，都是非常好的。跟传统的汽油车相比，肯定有着不可比拟的环保性。我们期待新能源汽车方面有更多技术的创新、技术的突破。此外，新能源汽车的发展跟基础设施网络的成熟度是息息相关的，这就需要政府大力投入来加强基础设施建设，去改善新能源汽车基础设施网络的成熟度。

我们经常谈论无人驾驶的可能性，无人驾驶技术对于汽车行业来说是革命性的。首先，无人驾驶改善了驾驶者的驾驶能力，并且提高了对交通智能的响应能力。同时，对于整个车内的制造，包括其他服务的提供角度来说，让车的使用度更高。从目前来说，无人驾驶汽车是技术上的突破，会给整个行业带来变革。

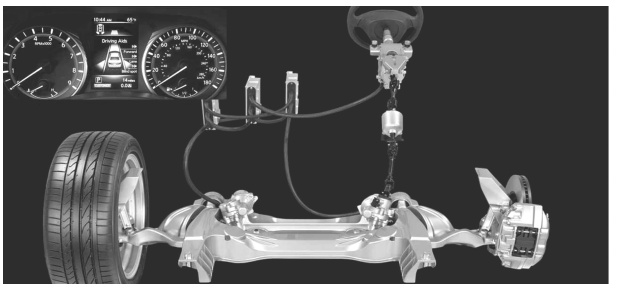


**图1　自动驾驶是汽车发展的重要趋势**

线控转向系统是英菲尼迪一直致力于研发的系统。线控转向的驾驶系统可以实现半无人驾驶的概念，让驾驶者的能力大幅地提高。同时，车内有更高的安全保护，而且对于行人的保护也会更高。这套系统是全球首个实现半无人驾驶概念的系统。通过我们的市场调研，发现线控转向系统是非常受消费者欢迎的。对于未来的驾驶者来说，不管是在变道、驾驶过程中，还是在不同的驾驶条件下，这套线控转向系统都能更加智能地改善驾驶的操作和驾驶的响应。这项技术将是非常关键的突破性技术，也是我们未来关注的一个重点。

从全球经济的增长来说，到本世纪末汽车产量还会有巨大的增长。在乘用车方面，市场还是会有所增加，增长率约为6%～9%。另外，整个乘用车市场实现9%的增长，意味着将产生约900万辆豪华车的潜在市场。而乘用车市场实现7%的增长，则意味着乘用车有1900万辆的增长。

不同区域的增长趋势是不一样的。豪华车在欧洲，比如在西欧、东欧仍然会是增长最大的市场。中国会追上美国的高端车市场，甚至可能会超过美国市场。如果看中国本身的话，中国在这个十年结束时，将会达到2000万辆的市场，折算到豪华车（接近整个市场的9%），也就是260万辆至270万辆的高端车会在中国市场上。从市场中车型的分布来看，传统轿车还是市场的主要部分，其他的车型，包括高端车、SUV细分市场，将会有更多的增长，在某些时候会超过传统轿车。

从产地的发展趋势来看，如今大概三分之二的高端豪华车是在欧洲生产，预计豪华车产地将会向中国市场、向新兴市场转移，未来将有18%的豪华车在中国生产，这一比例现在大概是10%～11%，所以这个市场的潜力还是很大的。

我前面讲到了三个重点，推动制造地点的转移，推动来自技术创新的增长，以及来自汽车互联网技术的应用，包括对交通堵塞的管理、城镇化的管理。在中国一些新的战略，需要有基础设施建设的配合，同时也需要有地方政府与汽车行业之间的合作。

最后，我觉得最重要的就是产品的本地化，技术推动的增长只有在持续本地化的前提下才能实现，我们必须把技术结合本地的情况进行开发，针对本地顾客的需求来做。英菲尼迪非常重视中国市场，不仅总部放在中国，还在襄阳建立了生产基地，同时还开始在中国建立设计研发中心，以便能更好地响应中国客户的需求和偏好。我们非常有信心，这些新的技术、新的设计特色，将会更好地采用到中国本地化生产的产品中去。

# 中国汽车产业已进入增长拐点期

刘卫东

东风公司副总经理

增速和效益下滑、产能过剩、价格竞争激烈、库存和限购城市增加，中国汽车产业增长已进入拐点期，进入到一个淘汰阶段。而汽车行业的发展也将由此迎来重大机遇，汽车企业应积极应对，坚定发展信心，抓住重大机遇，推动产业结构重构。

在2012年的全球汽车论坛上，东风提出了“微增长”的观点；2013年，提出汽车产业面临新的“战略机遇期”；2014年，提出汽车产业发展进入以“微增长、市场决定、多重挑战、跨界融合、价值延伸”为主要特征的新常态。现在站在“十二五”的末期展望“十三五”，汽车行业呈现出一些新的增长特点，值得认真思考。下面，我以“适应增长拐点、重构产业体系”为主题，谈几点认识与大家分享。

第一、汽车产业增长进入拐点期。

2014年以来，我们看到汽车产业发展新常态的特征越来越明显，尤其是进入2015年后，汽车产业呈现出一些新的特点。

1. 增速下滑。2015年1月至5月，狭义乘用车销量810.6万辆，比去年同期增长8.8%，月度积增幅继续回落，比上一年同期回落6.1个百分点。

2. 产能过剩。最悲观的预测，2015 年中国汽车总产能将达到 4000 万辆，比全年预期销量高出一倍，产能利用率不到 80%，其中自主品牌利用率尤其不乐观。根据有关报告显示，在抽样调查的 19 家自主品牌中，有 15 家产能利用率低于 50%。

3. 价格竞争激烈。2015 年以来，无论是豪华品牌还是合资品牌、自主品牌，主流车企纷纷下调汽车指导价，行业几乎重蹈恶性竞争的循环。

4. 效益下滑。根据中国汽车工业协会发布的汽车工业重点企业主要经济指标快报显示，一季度工业经济效益综合指数大幅低于上年同期，工业总产值、工业销售产值和营业收入增幅出现回落，利润、利税总额都低于上年同期。

5. 库存增加。来自中国汽车流通协会的数据显示，2015 年 5 月，中国汽车经销商库存预警指数达到 57.3%，同比上升了 8%。至此，该指数已经连续八个月高于 50% 的警戒线。

6. 限购城市不断增多。目前已有北京、上海等八个城市限购，预计未来采取行政手段限购的城市还会进一步增多，在未来 3 ~ 5 年甚至会超过 30 个城市。

我们估计，中国汽车产业这些新的特点还将持续一段时间，这其中的主要原因在于，中国经济进入新常态，经济增速下降；汽车消费结构升级，汽车产业结构调整需要时间；汽车发展与能源、交通、环境保护、综合使用成本上升的矛盾更加凸显；由于中国特殊的国情，千人保有量快速上升的空间有限；公众对汽车文明社会的诉求越来越强烈，汽车企业规模扩张的老路受到了舆论的质疑。基于此，我们判断中国汽车产业增速进入拐点期，汽车行业增速将可能持续低于 3%，甚至可能出现零增长和负增长，而且这种状态将很可能持续相当长的一段时间。

第二、汽车产业进入增长拐点期，将给行业发展带来重大机遇。

中国汽车产业增长进入拐点期，对汽车行业既有深刻的挑战，也有重大机遇。从挑战来看，产业竞争进入真正的淘汰赛阶段，但是更应该看到增长拐点期带给行业的重大机遇，而且机遇大于挑战。这种机遇主要体现在以下几个方面：

1. 有利于树立危机意识，转变发展思维。多年来，汽车行业已经习惯了高速增长的发展模式，也在一定程度上养成了盲目追究规模扩张、打价格战的习惯思维。进入增长拐点期以后，有利于汽车行业充分吸取钢铁等其他行业的发展教训，树立危机意识，抑制规模冲动，加强自律防范性风险。

2. 有利于进一步提高产业集中度。进入增长拐点期，汽车行业强者越强、弱者越弱的“马太效应”将会更加明显，汽车企业发展出现分化，汽车行业可能面临新一轮的兼并重组，汽车规模经济的特征将会更加明显。

3. 有利于加快创新驱动、推动转型升级。汽车企业将会更加注重质量和效益，充分利用增速拐点期的倒逼机制，顺应全球科技革命和产业变革的潮流，推动做强做优，不断提高竞争力。

4. 有利于汽车行业加快调整、资源优化。在增长拐点期，将会更加注重市场规律，更加追寻客户导向和消费者需求，推动产业结构、市场结构和资本结构的调整，实现资源的最优配置。

5. 有利于汽车行业品牌建设。汽车企业将更加注重汽车品牌价值，不断提升品牌议价能力，打造全球知名的一流汽车品牌。

第三、汽车产业增长拐点期的企业应对之道。

汽车工业作为实体经济和制造业的支柱产业，未来在推动我国经济社会发展，实现“两个一百年”奋斗目标的进程中，将会发挥更大、更强的作用。在拐点期，汽车企业更应该坚定发展信心，增加发展定力，抓住重大机遇，推动产业结构重构。

1. 大力推动制造升级。目前，国家发布了《中国制造 2025》，汽车产业是落实好《中国制造 2025》的重要支撑。目前，汽车行业已经进入了数字化、网络化、智能化的制造模式新时代，要大力发展智能制造，推动中国智能化汽车发展，打造中国汽车制造的升级版。

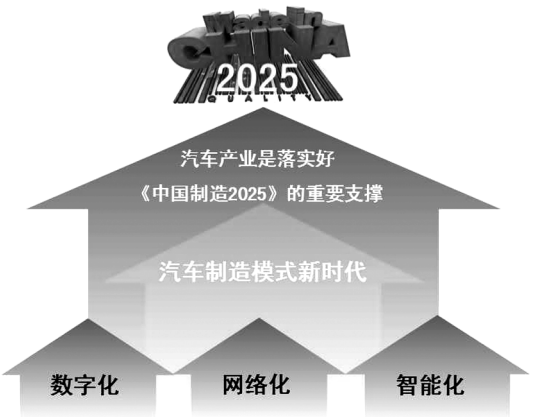



**图 2　汽车行业进入制造模式新时代**

2. 推动汽车与互联网加速融合。互联网不但将持续改变汽车产业链的研发、制造、营销、服务等各个环节，而且将持续创造新的商业模式，“互联网 + 汽车”将成为汽车行业新的风口。

3. 积极融入“一带一路”等战略。着力重点区域，紧紧抓住“一带一路”、非洲“三网一化”等重大机遇，推动国际产能合作，加快战略性走出去的步伐。

4. 坚定不移推动自主发展和新能源汽车发展。要大力发展纯电动和插电式混合动力、燃料电池，节能和智能互联汽车，推动自主品牌节能和新能源汽车与国际先进水平接轨。

5. 坚持市场导向，满足客户需求。要充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，充分尊重市场规律，不断提升客户的满意度。

6. 坚持依法依规，坚持商业道德。要以身作则贯彻全面依法治国的要求，落实汽车行业更严格的法规要求，坚守商业伦理规范。

7. 防范重大风险，推动稳健经营。要合理控制产能，确实防范投资、合资合作等重大风险，同时也要积极抓住政策机遇，在资本市场、资本证券化等领域有所作为，推进融合发展。

8. 切实履行责任，推动汽车文明社会建设。要积极履行汽车企业对生态文明、道路交通、公益事业的社会责任，提升公信力，树立更加负责任的企业形象和汽车行业形象，加速推动汽车文明社会建设。

2015 年是“十二五”规划的收官之年，也是“十三五”的谋划之年，世界经济增长进入了拐点期，同时也进入了转型升级的关键机遇期。东风公司将与大家一道，持续致力于将汽车行业做强做大，不断推动汽车产业体系重构，为中国梦和中国汽车强国梦做出更大的贡献。

# 互联网将给汽车产业带来前所未有的冲击

张宝林

中国长安汽车集团总裁、长安汽车副董事长

在互联网时代，汽车产业出现了消费趋势体验化、产品形态智能化、产业格局圈层化、商业模式多样化等新的变化趋势。面对冲击，汽车行业要坚守技术为本、质量为要、客户为尊，坚持技术创新驱动，坚持质量为先，努力满足客户需求，直面产业转型升级的挑战。

2014 年，重庆以年产汽车 260 万辆，一跃成为中国第一大汽车生产省市，成为汽车产业的又一增长极。本次论坛选择重庆，探讨大变革下的全球汽车产业，具有十分重要的意义。近年来，在重庆市和行业领导的关心和支持下，长安汽车取得了高于行业、好于行业、快于行业的发展。2015 年 1 月至 5 月，在行业预计产销突破 1 千万辆，同比增长 2% 多一点的情况下，长安汽车累计产销 125 万辆，同比增长达到了 13.1%，高于行业 11 个百分点，增速继续保持前五大集团之首。其中，长安自主品牌汽车销量 73.3 万辆，增速位居行业前列，为中国自主品牌汽车注入了强大的信心。下面，结合论坛主题，我与大家分享三个方面的内容。

第一，互联网时代汽车产业的“四个变化”。

当今时代，“工业 4.0”、“互联网 +”、物联网、大数据、云计算、3D 打印等

新技术革命方兴未艾，正处于大强度积累期到变革突破爆发期，这对汽车产业产生了四个方面的变化：

1. 消费趋势向体验化发展。以产品技术为中心向以用户为中心转型，用户需求开始成为产品功能与形态的主导力量，逐渐参与汽车设计与制造的全过程，并借助互联网分享体验感受，形成口碑效应，带动消费趋势。

2. 产品形态向智能化发展。汽车更加聪明，自动驾驶、远程控制、生物感知等智能技术日趋成熟，人、车、路、网密切配合，逐步实现个体、产品与社会三者之间的融合。

3. 产业格局向圈层化发展。互联网促使汽车产业与 IT、通信、智能交通等产业之间跨界竞争与合作并存，传统汽车产业链条逐渐向生态圈层方向发展。

4. 商业模式向多样化发展。各产业之间互联互通，打破了传统的商业模式，催生了新的商业机会和组织形态，不断涌现出更多的商业蓝海。

互联网对汽车带来了前所未有的冲击，“颠覆论”“重塑论”甚嚣尘上。传统的汽车厂商何去何从？在面临机遇和挑战、诱惑与困惑并存的局面下，我们更应该有冷静的思考和清醒的认识。汽车作为满足人类点对点移动需求的工具，无论时代怎么变化，其本质始终不会变，那就是持续创造满足客户需求的产品和价值。

第二，互联网时代汽车产业的三个坚守。

回顾历史，在技术创新和管理创新的推动之下，汽车产业经历了欧洲向北美、向日韩、再向中国的三次大的转移。每次大的转移，都促进了汽车产业的大发展、大变革。在这一轮互联网推动的汽车产业转型升级当中，我们应该遵循汽车产业发展的本质，做到以下三个坚守：

1. 坚守技术为本、持续打造经典产品。掌握核心技术是汽车企业发展的本质规律，也是中国汽车产业的唯一出路。要脚踏实地地完成技术的积累，并将技术快速转化为产品力，这才是汽车企业立足的根本。

2. 坚守质量为要，树立世界一流品牌。质量是汽车企业生存的基础，也是建立一流品牌的必要前提。一流的品牌需要一流的产品品质做支撑，这是一个长期坚持的过程。全球知名的品牌没有一个不是打造 30 年或者更长时间以上的。

3. 坚守客户为尊，提供用户愉悦体验。产品好不好，用户最有发言权；服务好不好，用户最能感受到。汽车企业要站在客户的角度，挖掘客户的痛点和难点，为客户提供实在的解决方案，才能实现汽车产业的价值最大化。

第三，长安汽车的实践。

近年来，长安汽车遵循产业规律，坚持自主创新，回归产业本质，开展了一

系列的实践：

1. 坚持技术创新驱动，打造持续领先的研发能力。长安汽车坚持每年科技投入不低于销售收入的5%，在中国、意大利、日本、英国、美国建立了各有侧重的全球研发格局，拥有了涵盖碰撞安全等14个领域国际化、高标准的国际实验室，具备同步开发多款世界先进整车和发动机的能力。从2009年开始，长安汽车自主研发实力连续三届六年位列中国汽车行业第一。

2. 实施质量领先战略，推出一系列经典上量产品。长安汽车每款车型实验验证的累计里程超过400万千米，超过了用户使用强度的3倍，全面满足用户使用10年或20万千米。目前，长安汽车产品质量，达到了合资企业的水平，部分甚至超过了合资企业产品的平均水平。CS75以59分成为中国最安全的车型之一，逸动系列、CS系列、悦翔系列多款销量居中国品牌细分市场的前列，每天有8500名用户选择长安汽车，其中37%是由合资方面转移过来的。

3. 满足客户需求，培育最具竞争力的中国品牌。品牌树立是一个围绕客户、长期坚持的体验过程，长安汽车每年开展超过一千多场的用户调研，深入各个区域市场第一线，掌握用户最真实的声音。为了拉近和用户的距离，我们梳理了1700多个用户接触点，建立了360度客户的体验和感知，来评价长安的产品和服务，实现了从经营产品向经营客户的转型。长安汽车冠名中央电视台《出彩中国人》节目，迅速取得了极高的品牌认知度。据汽车之家等权威机构的调查，2015年长安汽车成为国人最想购买的中国品牌。

4. 拥抱智能互联，直面产业转型升级的挑战。在面临汽车产业再次变革的大浪潮形势下，长安汽车紧紧抓住这次前所未有的历史机遇，尝试个性定制生产，新奔奔率先开启了私人定制的新时代。同时，长安加快传统汽车向智能汽车的转型，制订了“654”智能战略，打造了五大核心技术、六大体系平台，逐步实现汽车从单一智能到全自动驾驶。当前，长安汽车已经掌握了全速自巡航、车道保持、全自动泊车等智能驾驶核心技术。长安还与IT、互联网企业亲密接触，不断探索和尝试新的汽车商业模式，建立跨界合作的战略联盟，为长安在智能互联领域快速发展，迈出坚实的步伐。

尽管汽车产业面临日益激烈的行业竞争，以及互联网时代跨界竞争等双重压力，但是只要我们以坚定的信念，始终坚守产业规律，以开放的心态积极拥抱互联网时代，那么，中国汽车品牌就一定能够成为世界一流的汽车品牌，让我们共同努力。

## 嘉宾问答

**Q：请问徐和谊先生，新能源汽车对于北汽未来的发展，起到了怎样的决定性作用？**

**徐和谊：**北汽是一个很老的企业，但也是一个很年轻的企业。北汽有着60年的历史，有过辉煌的时期，但又有很长一段时期的落后；进入新世纪，北汽开始快速发展。北汽在实力、人才、技术方方面面都存在着不足，但是新能源来了，这就是北汽的机遇。新能源汽车对于北汽来说，是一个千载难逢的历史跨越式重要机遇，这很难用数字形容。

当然，今天还有很多国际大公司，他们对中国发展新能源汽车的技术路线有不同的看法，包括国内的一些专家、有识之士，认为纯电动是新能源汽车的最高境界。但是从中国政府来讲，我们就是要走纯电动的发展路线，北汽就是要走纯电的发展路线，至于说我们一下跨越到纯电动，是不是有必要走过混动插电这一条路？我觉得实践是检验真理的最好标准，我们拭目以待！

“中国制造2025”提出两个目标，到2020年，新能源汽车年销量突破100万辆，保有量突破200万辆，我认为这个目标从现在看是绰绰有余；第二个目标，2025年突破年销量300万辆，我认为也是绰绰有余。

**Q：请问克鲁格先生，您作为一个资深的汽车从业者，一个全球豪华汽车品牌的领军人，对于中国制造业有什么样的观察？特别是基于中国政府提出“中国制造2025”的发展规划。**

**罗兰·克鲁格：**中国制造业的发展显然是技术创新的，比如说英菲尼迪在中国本地建立了工程设计中心、研发中心，在北京也有一个设计中心，这是我们本地化的一步，我们将持续推动产品的改进，尤其是互联技术结合技术设施的改建。从汽车来说，汽车已经成为一个平台，通过车辆与互联网平台的结合，这样才能够更好地推动产品本地化，推动产业的发展。

**Q：请问刘卫东先生，您是基于怎样的分析得出“汽车行业进入拐点”这样一个观点的？如果“拐点论”成立的话，整个汽车行业应对的办法又是什么？**

**刘卫东：**中国2001年加入WTO以后，15年来，中国汽车工业发展很快，我们处于这个行业、这个时代，我们还是非常感谢这个时代。汽车行业这15年，我们每个做汽车的人都非常清楚，我们非常幸福，我们赶上了高速增长的时代。但是任何事物的发展、任何行业的增长，都需要全行业的联动。汽车行业快速增长15年以后，我们面临了一些新的问题，特别是增长速度的问题。我认为增长的拐

点期不是我们提出来，而是实实在在从市场表现出来的。大家看到这两年市场增长速度逐步放缓，应该说增长的拐点期也是预料之中的，任何事物都有量变到质变过程，汽车行业出现一定的瓶颈期，我认为是非常正常的。

第二，虽然增速出现拐点期，但是现在的规模跟 10 年前、20 年前不可比拟。10 年前全国轿车年产量 571 万辆，现在轿车年产量 1900 万辆；10 年前做汽车的媒体只有几十人，现在做汽车类媒体的有几千人。这个产业的发展，实际上带来了很多机遇，下一步虽说增速出现拐点，但也没有什么可怕的，毕竟年产量仍有 2400 万 ~2500 万辆的规模，中国汽车工业还有非常大的想象空间。

这种增速的放缓，恰恰是一种挑战。因为我们已经习惯了“十一五”期间 24% 的增长、“十二五”期间 15% 的增长，而现在我们有可能面临的微增长是 3% 左右的拐点。但这更多的是一种机遇，这种机遇也是跟今天的主题相关的，就是大的变革。只有在增长放缓的情况下，这种变革，才有相应的推动力。每个企业都有不同的应对之道，但是总体来说抓住机遇，还是要适应产业转型升级，这是创新驱动。汽车行业最大的两个推动力，一个是 ET，一个是 IT，也就是新能源和信息技术。

第三，我们还是要坚持走质量型道路，要坚持自律，包括我们要学会抑制产能不断扩张的推动。因为很多行业已经给了我们汽车行业很多鲜活的案例。最后还要坚持国际、国内两个市场，要坚定不移地走出去和走上去。我相信通过这样的努力，汽车行业仍然会出现快速的增长，真正有效益的增长。

**Q：请问张宝林先生，长安汽车能实现逆市增长，究竟有什么秘诀？**

**张宝林：**在近 10 年的时间里，长安汽车在自主创新领域扎扎实实地做了一系列的工作。从 2014 年到 2015 年的前五个月，在整个自主品牌汽车产业遇到很大压力的情况下，长安汽车取得了比较好的发展。这其中的原因有以下几点：

第一，长安始终坚持智能创新，把技术力的提升作为企业发展的驱动力。这些年中，无论是在顺利的时候还是困难的时候，对于这一点，我们始终坚持如一。

第二，准确把握用户需求。每年，我们通过一千多场的用户调研，来掌握中国广大用户对汽车的感受和需求，并把他们的需求变成一些开发的理念和语言。

第三，不断深化自主创新体系建设。开发一款车或者一批车难度不大，但是要持续地生产达到用户满意度的产品，确实不容易。这反映出整个管理体系的建设。我们在研发体系、制造体系、用户体验方面，都做了大量扎实的基础性工作。

第四，创新品牌推广，把握用户体验。特别是在当前的新形势下，把握用户的体验，创新品牌的推广方式，是非常重要的。做好这一点，能够快速提升自主

品牌的影响力。

**Q：请问徐和谊先生，您认为五年之后，也就是到 2020 年，车企的销量排名会发生大变化吗？有没有车企会被淘汰？如果有车企被淘汰，您认为是哪种类型的？**

**徐和谊：**这肯定会发生很大的变化。首先，从集团的角度来看，现在的排序是上汽、东风、长安、一汽、北汽，我想下一步的变化会更大。第二，从车企和品牌角度来说，也会发生很大的变化。现在主要是大众、通用这些品牌排在前面，到 2020 年，这个排列也会发生变化。

至于说是否会有车企被淘汰，答案也是肯定的。从车企的总数来看，到 2020 年，至少有 20% 以上会出局，如果说激进点，可能会达到 1/3。什么样的车企会出局？宏观点说，技术进步慢、创新能力差的企业肯定会出局。

**Q：请问克鲁格先生，在过去的 2013 年和 2014 年这两年，大陆地区的销售合作伙伴，比如说 4S 店出现了比较多的经营业绩不佳。请问未来在商业模式上，有什么创新计划来解决销售合作伙伴的困境？**

**罗兰·克鲁格：**这是一个非常重要的问题。说到商业模式，经销商是车企比较重要的点。固定的店面还是会存在的，经销商在这方面有很重要的作用，会成为车企商业模式的重要组成部分。但是商业周期现在进入了一个新的常态，从我们的角度来看，要与经销商进行持续的对话交流，进一步加强合作，在困难的环境下找到解决的方法。在这种情况下，遇到任何问题，车企和经销商要作为一个团队，作为合作伙伴，一起进行开放性的讨论，共同针对特定的困难找到一些解决方法。总而言之，我们跟零部件制造商、跟经销商之间的合作是非常重要的。

对于未来的发展，我相信如果没有这种固定的经销商 4S 店，汽车业是没办法发展的。因为我们的客户还是需要有固定的点为其进行服务的，所以虽然现在有一些困难，车企和经销商合作关系还是要进一步地加强、进一步地改善。

**Q：能否请刘卫东先生介绍一下东风与标致雪铁龙建立共同研发中心项目的最新进展？**

**刘卫东：**我们与标致雪铁龙在上海车展的时候，已经签署了在上海建立共同研发中心的协议，也举行了记者招待会向大家做了介绍。最近我们正在跟上海市各级政府讨论一些优惠的方案，目前咨询工作已经结束，相信会按照原计划，大概七八月份会在上海正式成立。我想大家更多的会关心共同研发中心的实质性运行，我认为实质性的运行会在今年年底，届时，标致雪铁龙的上海研发中心会正式纳入东风和标致雪铁龙的联合体，交由神龙公司统一管理。我们相信通过共同

研发中心的成立，会让标致雪铁龙更适应中国的客户，更适应消费者的需求。

**Q：请问张宝林先生，长安市场份额增长强劲，目前长安有哪些具体的计划或措施来谋取国际汽车市场的份额？**

**张宝林：**长安汽车对于国际市场的战略也在不断优化的过程当中。我们可以看到，这些年，中国的汽车出口总体上受到了很大的挑战。从 2014 年到 2015 年，基本上每个月中国汽车出口都是负增长。在这种情况下，我们认为首先要把产品做好，到国外去不是卖一款产品或者一批产品，是要把产品品牌、网络服务等进行综合性的考虑。比如，在我们认为可行的市场当中，要积极地建一些网络和一些制造基地，长安就是按照这种考虑不断地做工作。简要概括，一是做产品，二是建网络，三是推体系，这是一个综合性的策略。

**Q：请问徐和谊先生，您认为汽车产业的变革对人才培养提出了哪些新的要求？**

**徐和谊：**随着汽车技术进步，整个行业都发生了巨大的变化。汽车产业现在对人才的需求，可以说是非常迫切。从培养人才的角度来看，复合型的人才是特别急迫需求的。随着技术的进步，围绕着汽车产业的其他相关专业人才，现在都是非常急需，比如说学电化学的，学无线电的，包括国际化的综合人才。

# 02

## 零部件供应商：
## 重构与主机厂新型协同关系

汽车零部件供应商在全球范围内正面临巨大挑战，兼并和收购成为常态。汽车零部件供应商与主机厂的合作中，拥有了越来越多的话语权。如何通过创新整零关系，建立一体化的合作机制以实现相互效益的最大化，成了现如今整车厂与零部件厂商之间最热议的话题。

★ ★ ★

- 康睿凡：未来十年中国仍是汽车行业发展的动力
- 李新强：主机厂应与供应商建立双向协同的合作关系
- 毕 诺：80%汽车增加值来源于供应商
- 杨晓明：创新力、本地化、系统化和执行力是零部件企业成功的重要因素
- Amit Mukherjee：环保、安全、工程、质量是影响汽车供应链的因素
- Jack Perkowski：在中国经商，需认清自我，谋定而后动

嘉宾发言

# 未来十年中国仍是汽车行业发展的动力

**康睿凡**

德国大陆集团执行董事会成员；德国大陆集团中国区总裁兼首席执行官

过去十年，中国为汽车工业的发展做出了非常重要的贡献。未来五至十年，中国仍将继续成为汽车行业发展的引擎。汽车零部件供应商应该与主机厂建立起协调关系，推进本土化进程。

以前，中国汽车销售额每年的增长率是两位数，达到每年15%甚至45%。我们相信这种高增长的时代已经结束了。那么，是不是我们就没有动力了呢？并非如此。现在中国进入了一个新常态，这是二三十年前，在欧美或者日本也发生过的非常正常的状态。在新常态下，汽车行业仍然有非常好的发展机会，主机厂商会提供非常好的资源，供应商可以跟主机厂进行融合和协同，很多汽车工业发达国家都曾经经历过这一状态。零部件厂商到底能够多快地使用这些资源，取决于它能够多快地与主机厂建立起这种协同关系。

在过去15年当中，大陆集团发展得非常快，大家可以看到从1998年到2014年，大陆集团的销售额从67亿欧元增长到345亿欧元。在2008—2009这个年度，我们可以看到有一个下降，这由于是全球金融危机所导致的，不只是汽车行业受到影

响。在这种情景下，至少在过去10年中，中国做出了非常重要的贡献，在未来5～10年甚至更长的时间里面，中国仍然会继续成为全球汽车行业发展的引擎。中国的主机厂商和国际主机厂商的市场会越来越协同，会发展得更快，会跟客户一起成长。

在过去10年，大陆集团不是最大的，但却是最稳定可靠的。我们是怎么实现的呢？有两个方面的原因：首先，我们是靠自身非常强大的工程能力。在全世界我们有很多工程师，其中在中国就有1400名工程师。这样一个强大的工程师队伍，使我们能够和客户建立起非常好的协同关系，而我们在很多国家都建立起了这样的关系。其次，我们不仅有工程学的技术和能力，还有很多商业上的兼并和收购，而且时机也非常合适。我们正是通过兼并收购相应有能力的公司，并且从技术方面注重并购业务，所以我们总是能够获得很好的利益，从而得到一个快速的增长。可以看一些例子，我们进行的一些大规模的并购，比如并购轮胎公司，还有并购一些有电子学专长的公司。我们并购后就能获得这样一个技术，增强我们的能力。在过去15年当中，我们经历了几百起这样的并购业务。

今天我们有20万员工，以前只有10万人，我们要实现融合发展，这种一体化的融合是要经过多年的一以贯之的路线图来实现。比如，在中国，我们有2000人为主机厂商工作，不一定全是电子学方面的，但是在全球我们有9000人，遍布27个工作地点，不只是硬件方面的技术人员，还有电子软件等各个方面的技术人员，包括力学、机械以及电子学等都覆盖了。

谈到中国的市场，中国梦是很重要的，这将为中国人带来更好的生活质量，来改进中国消费者的生活水平。不管是产品还是技术，都能够通过我们的发展，通过我们的研发，通过德国的总部得到支持，我们希望能够助推实现这样的梦想。

在中国本土化将会帮助我们实现这一点，我们会日益本土化。不是说5年或10年，可能需要20～30年的时间，实现在中国的本地化。我们希望能够支持这个行业的发展。主动安全、被动安全等技术，从工程师的角度来看，我们需要时间来慢慢实现自主或者自动化的驾驶。当然，要通过安全的方式来实现这些技术，同时要建立与主机厂的协同关系。

在环保问题上，我们非常重视燃烧系统，以及燃料排放的减少等。当然，交通的电气化也是一个非常关键的问题。我们处在一个信息化的社会，中国拥有世界上最多的网民，我们希望和中国的客户能够连接起来，能够形成一个协同关系，这样在市场上的关系才会越来越好。这是我想强调的两个例子，第一个就是要协同，一个是要本土化进入到这个市场，并且服务于这个市场。

大陆集团是在1984年进入中国市场的，通过营销和销售，我们现在拥有25个生产厂，并拥有很多合资企业和研发中心。我们相信，在中国我们是可以实现

建立协同关系这一点的。我们希望，能够在未来五年中，使我们的工程师队伍翻倍，并推出更多的产品。在未来，如果更多地像这样去做，那么就能更好地服务于这个市场，而我们还有更多尚未开发的市场。

我们在江苏盐城的研发中心已经启动了，面积有2500平方米，这将成为亚洲最大的一个测试中心，能够进行ABS检测开发、轮胎的研发和检测等工作。

# 主机厂应与供应商建立双向协同的合作关系

**李新强**

长安汽车总裁助理、采购部部长

要增强产品的市场竞争力，主机厂应改变与供应商之间的关系，要从单向命令式的管理转变为建立双向协同的合作关系，建立起具有国际竞争力的供应体系。

长安汽车创建于1862年，至今已有153年的历史，但进入汽车行业只有短短30年的时间。目前，长安汽车在意大利的都灵、英国的诺丁汉、美国的底特律、日本的横滨都设立了研发中心，在全国拥有6000多人的研发团队。同时，我们与福特、马自达、标致雪铁龙（PSA）等成立了合资公司，在全球拥有12个生产基地和32家整车厂，并与国际一流的零部件企业建立并形成了战略合作关系。2014年，长安汽车销售汽车254万辆，其中，中国品牌销售了138万辆；2015年1月至5月，累计销售汽车125万辆，中国品牌销售73万辆，长安汽车中国品牌的销

量已连续 8 年位列中国第一，居世界汽车品牌第 14 位。可以这样说，长安汽车不仅是一个历史悠久的企业，同时也是一个年轻的企业，不仅坚持走自主研发的道路，同时也不断整合全球优秀的资源，不仅培育本土零部件企业，同时也希望与跨国零部件供应商进行深入合作。

在中国，整车有欧美和日韩的，也有国企和民企的；零部件企业同样也有不同国家、不同性质的企业。各个汽车企业对供应商的管理，有基于股权为纽带的资本合作，也有基于长期的战略合作，还有市场充分竞争的方式。但长期以来，都是以整车厂为核心，没有重视供应商的声音和诉求。随着市场增速的放缓和竞争的加剧，供应商与整车厂的矛盾逐步激化——供应商抱怨价格低、设计变更太频繁、计划不准确，而汽车企业也指责供应商降本困难、质量差、响应速度慢。这些问题不仅是中国品牌有，合资品牌可能也有类似情况。究其原因，还是汽车企业仍把供应商当成乙方，把供应商停留在单向的命令性管理方式上，缺乏与供应商的沟通、理解和信任，这势必会降低供应链的协同效率，削弱产品的市场竞争优势。所以，要改变这种管理模式，应从对供应商的管理转变为与供应商之间关系的管理，要从对供应商单向命令的管理转变为双向协同关系的管理。

首先，我们要明确关系管理的目标。长安汽车的愿景是打造世界一流的汽车企业，所以我们把建立具有国际竞争力的供应体系作为最终的目标，打造更具柔性、更加高效的中国品牌供应链，而核心就是要培养一批不仅能力优秀，而且能够为我所用的供应体系，其中的关键就是要打造一种双向协同、可持续改善的合作关系。为此，我们对采购的组织职能进行了变革，由长安总部负责采购战略和规划，分子公司负责采购策略和执行，并在总部专门设立了专门的供应商关系管理部门，对供应商的绩效评价、关系改善、战略合作、能力提升进行统一管理；同时，对采购流程也进行了改造，使供应商融入到研发、采购、生产、销售等各个环节，让供应商不仅是参与者，同时也是规则的共同制订者，不仅是执行者，也为整车企业发展建言献策，真正实现共赢发展。

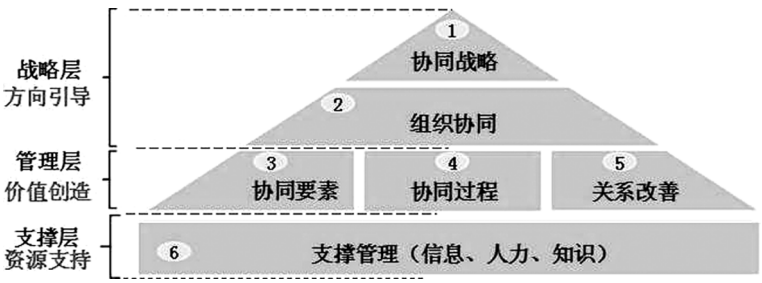



**图 3　构建双向协同关系的管理体系**

流程改造的关键，需要对供应商从单向管理变成双向协同。在这个过程中，长安汽车进行了大量的实践和创新。在质量方面，为了提升中国品牌的产品质量，我们制定和发布了长安汽车零部件战略，并且构建了中国品牌首个供应商质量能力认证标准——QCA。同时，我们在长安汽车的各个工厂也成立了 SPI 团队，协同供应商开展质量提升和改善活动，并与供应商共同制定每个零部件的质量目标和提升路径。在成本方面，改变了采购成本的管理模式，从采购价格管理转变为对零部件全生命周期的总成本管理，建立了零部件精准成本模型，指导供应商从设计、开发到量产各个阶段的成本管控。此外，我们也构建了中国品牌首个供应商成本诊断工具，协同供应商来共同优化成本。在交付方面，我们根据零部件物流属性，对各个生产基地要进入工业园和就近建厂的供应商进行提前规划，建立了产品规划和生产计划的发布机制，指导供应商提前进行产能建设，同时努力提升生产和备件的准确率，最大限度地降低对供应商生产和交付的影响。

同时，我们还构建了供应商关系评价模型，对合作关系进行双向的评价。正向评价方面，就是对供应商的绩效进行实时评价和监控，以及时发现供应商的问题和风险，指导供应商进行改善和提升。如果供应商被评为高风险状态，则将被立即停止新品的体验资格，直到解除。反向评价方面，定期邀请供应商对汽车企业进行评价，通过供应商大会、高层座谈会及问卷调查的方式，找出供应链的短板，倒逼汽车企业内部管理的提升。当然，要保障双向协同体系的高效运行，就必须提升信息化的管理水平，必须有信息化的水平支撑。

早在 2010 年，长安汽车就与甲骨文公司进行合作，建立了供应商关系管理系统，对供应商的准入、选点、开发、淘汰的全过程实现了在线管理。这不仅提升了供应商的管理效率，也使采购过程更加公开透明。实施供应商关系的双向系统，我们也从各个方面实现了企业的快速发展：

1. 供应商能力快速提升，从只能满足微车和经济型轿车的需求，提升到了满足中高级轿车的发展，支撑了长安汽车走出去、布局全国的战略。

2. 零部件质量以每年平均 50% 的速度提升，从而促进了整车质量的大幅度提升。目前，长安汽车部分车的水平已经达到，甚至超越了同级别的合资产品。

3. 在确保产品质量的同时，严格控制材料成本的持续优化，充分发挥采购的杠杆作用，使中国品牌的盈利能力有了显著的改善。从 2012 年开始，供应商对长安汽车的满意度连续三年累计提升了 20%，为中国品牌长远发展奠定了一个坚实的基础。

随着大数据、新能源、移动互联，以及“工业 4.0”的到来，客户的个性需求、产品的更新换代都对供应链的管理带来更多的挑战。以客户为导向，大幅提升响应速度和客户体验，将是供应链提升的下一个目标。我相信，实现供应链改善的关系，必将形成良性的循环，将助推中国汽车企业早日成为世界一流。

# 80%汽车增加值来源于供应商

**毕　诺**

法雷奥集团中国总裁

80%的汽车增加值，实际上来源于零部件供应商，供应商如今非常重视创新，并已走出后台，成为整车企业用来推广和宣传产品的新亮点。

长安在过去的十年里取得了非常好的成绩，我们公司也是这个过程当中非常重要的一员。我们的销售额达到了130亿欧元，主要产品包括电系统、热系统、传动系统、舒适驾驶系统、驾驶辅助系统、人机互动系统，以及我们的双离合系统。双离合系统是我们在世界上首次推出的一个产品，也是我们首次把这样的产品带到中国发布。

我们预计，中国将是2030年世界汽车产量格局中的重中之重，所以中国是法雷奥的重点。我们在中国拥有15000名员工，有29个生产基地，10个研发中心。就员工数量来说，在中国区的员工是我们公司在世界上最多的。同时，中国的订单总量也占到公司全球订单总量的1/4，而生产量也是非常高的，中国的生产量占全球生产量的25%。

80%的汽车增加值，实际上来源于零部件供应商。我们是零部件供应商，是系统供应商，是解决方案供应商。现在与整车厂的关系是合作伙伴，在这之后是什么呢？实际上，越来越多的OEM和客户用一个平台就能生产出不同的汽车，而我们作为供应商，平台将越来越单一，这样我们就可以进行最大化的投资，同时为OEM提供更好的解决方案。

同时，我们也非常自豪地看到，在中国特别有名的德国汽车，它们在中国做的广告，体现了供应商的价值。另外，吉利也是做了这种广告，体现了供应商给他们带来的价值。在中国，我们很多客户都用法雷奥的品牌来做推广和宣传。

创新，已经成为供应商非常重视的一部分。可以说，我们 OEM 销售收入的 10% 都会投入到研发之中。我们在全球大概有 1 万名研发人员，为整个行业提供了很多创新的专利。对于我们行业来说，到 2020 年将会有两个非常重要的特点，一个是排放的减少，另一个就是互联网汽车。自动驾驶和互联网汽车应该是未来的汽车趋势。而对于减少汽车的排放量，我们也已经有了很多想法，我们有很多工程师为实现这一点而在不断努力。为了实现高效和合适的价格，目前有几种不同的方案正在进行不断的演变。

第一是起停技术，还有混合的一些技术，以及电动增压技术，这些都是我们所研发的技术，现在都已经推到了市场上。

第二是混合动力技术，我们是世界上重视混合动力的一个非常大的供应商。我们可以开发出一些技术，帮助实现微混的技术。对于 OEM 来说，这样的技术也是非常受欢迎的，不仅德国的 OEM 非常欢迎，中国的 OEM 厂商也非常喜欢这样的技术。因为只有这样，他们才能够实现 2020 年减排的目标。当然，我们也可以用这种技术来促进汽车消费。可以说，我们有创新能力，有自己的生产能力，所以我们可以帮助整车厂更好地应对汽车行业未来的发展，并做好应对的准备。

第三是循环驱动，现在所有的联网车都是基于在车内安装大量的传感器。我们有标准的传感器技术，不管是雷达也好，还是激光扫描器也好，可以把所有的这些整合到一个解决方案里去支持客户。现在的 OEM 也可以自己来开发他们想要的传感器，他们也在利用相应的技术。现在传感器的这种融合，是由供应商来支持的。有了供应商的帮助，可以支持整车厂，可以实现我们都想要的自动驾驶梦。但只是自己一方来做的话，是不可能实现的，这就是为什么法雷奥公司非常相信，我们需要非常明确和开放的创新精神，与不同的大学进行合作，与不同的初创公司进行合作，通过建立合作伙伴关系的方式，或者是通过并购的方式进行合作，比如，我们和以色列的一个公司进行的合作。只有通过这样的多方合作，我们才能更好地应对挑战。我们已经和很多大学进行了合作，来寻求汽车行业一些新的创新想法。去年，我们就通过一个竞赛，一共选择了 20 个团队进行合作，包括来自欧美的四支队伍，也有最后入围的来自中国的队伍。

中国的市场还有一些挑战，我们将与合作方共同努力，寻找解决方案，为我们的客户服务。

# 创新力、本地化、系统化和执行力是零部件企业成功的重要因素

**杨晓明**

德尔福中国区总裁；德尔福连接器系统产品业务部亚太区总经理

传统汽车行业正面临众多的挑战和变数，零部件供应商唯有不断创新产品和业务模式，不断加速本地化进程，提供系统化支持，并保证高效的执行力，才能跟上市场的发展节奏。

汽车行业的整零关系，长期以来都是一个热门的话题。作为一家汽车零部件系统的供应商，德尔福的定位非常明确，我们认为就是要整零协同，双赢共进。德尔福从1993年进入中国市场以来，已经成为国内外主要整车企业的核心供应商。我们100%国产化的生产线，更是受到各大主机厂的重视。我想和大家分享一下德尔福取得良好成绩背后的四个主要因素：创新力、本地化、系统化和执行力。

首先，讲一讲第一个关键因素——创新力。作为一家拥有百年历史的企业，德尔福一直致力于技术的发明与革新。特别是面对汽车市场飞速发展的今天，德尔福进一步调整了全球的战略，把创新放在了首位。2015年3月，我们在美国实现了横跨美国15个洲的自动驾驶汽车测试，全程长达5000多千米，99%的情况

下采用全自动驾驶模式。这次前所未有的尝试是德尔福追求创新的又一重要体现。德尔福在中国的创新步伐也在不断加快。2015 年 1 月，德尔福携手全球最大的中文互联网搜索引擎——百度，率先向市场推出了搭载百度的车载娱乐服务系统，为消费者提供了贴近本地市场的互联体验。传统汽车行业正面临众多的挑战和变数，唯有创新才能跟上市场的发展节奏。德尔福正在从新的战略高度，重新聚焦在华的发展方向。有一点非常明确，我们发展的重点不会局限在产品的创新，还包括业务模式的创新和企业文化的创新。

加速本地化进程，是我们的第二个关键因素。在人才方面，德尔福在华的 23 个生产基地，负责人全部都是本地人。在研发方面，德尔福在中国建立了三个世界级的研发中心。德尔福全球的新产品、新技术，有 1/3 来自于中国本土的研发团队。在中国研发极具竞争优势的解决方案，不仅在中国市场取得了成绩，也正在走向世界。迄今为止，中国研发团队主导开发的产品和技术，已累计获得了 300 项以上的专利。其中，包括智能泊车辅助系统、车辆变道辅助系统，这些系统都是全自动驾驶不可或缺的组成部分，还包括高压连接系统，车用多媒体管控中心等。

第三个因素是系统化。德尔福致力于成为主机厂的战略合作伙伴，不满足于仅仅是一家单纯的技术提供者，或者是单一的产品供应商。我们深切感受到，主机厂对于供应商能否提供系统支持的期望越来越高，德尔福在这方面具有强大的优势。德尔福的技术研发和系统支持，是建立在全球协作的基础上进行的。基于对中国市场地位的高度重视，德尔福团队会根据中国客户的特殊要求提供针对性的、全方位的研发应用及支持。特别是对于本地的主机厂，德尔福可以提供一系列的系统支持，帮助本地的主机厂提高市场竞争力，共同拓展国内外的市场。

第四个因素是执行力。在中国，德尔福与 1500 家供应商建立了合作关系，有 23 个生产基地，为 950 个不同类型的客户提供产品。而确保这个复杂体系顺利运转的基础，就是德尔福的企业运营系统。这个运营系统把企业内部的各个机构，以及清楚划分的职能有机结合在一起，通过流程的衔接、反馈、跟踪和持续改进，达到运营的最优化、最大化。最终结果就是保证了客户的项目进度、产品质量以及给客户提供完善的售后服务。

# 环保、安全、工程、质量是影响汽车供应链的因素

**Amit Mukherjee**

印度汽车零部件制造商联盟常务副会长

在印度，排放的规范、安全的规范、加强工程实力、注重质量等因素，对汽车供应链产生了很大影响。零部件生产商联盟对于整个汽车行业的发展也产生着举足轻重的作用。

我将重点谈一下一线、二线、三线供应商的情况，这些对整个供应链都是非常重要的。

首先，谈一下印度汽车零部件生产商联盟，看看是什么因素驱动着我们的汽车供应链。印度汽车零部件制造商联盟成立于1959年，是印度汽车零部件行业的顶级机构。联盟在印度拥有700多家成员，营业额占全行业的85%，既包括了政府的力量，又有行业的力量。联盟对于政府制定决策起到了非常重要的作用，并且能促进汽车行业的发展。联盟也和国外一些同行进行交流，包括技术的融合，并且也期待着能帮助企业和别的国家成立合资企业。联盟还致力于提高质量，帮助企业改进管理能力。联盟外派20名人员在全球范围探讨和寻求国际合作的机会，所以这是一个非常大的组织。

印度是一个具有活力的经济体，是世界上比较年轻的一个国家，因为我们有着非常有活力的年轻群体。由于年轻人比较多，同时郊区人群和农村人群开始向

城市转移，2020 年将会有 1.4 亿人转向城市，到 2050 年大概有 7 亿人会到城市里生活。这将驱动印度未来汽车业的发展。印度现在拥有世界上最大的拖拉机生产商、第二大两轮车生产商、第六大汽车生产商，还有第八大商用车生产商。2014～2015 年，我们生产了超过 1900 万辆的两轮车。麦肯锡做过一项研究，提出印度的零售行业到 2020 年会达到 1000 亿美元，出口将达到 10 亿美元，年复合增长率达 20% 以上，出口主要地区为欧美，包括美国、德国、英国等。

那么，在印度是什么样的因素影响着我们的汽车供应链？在未来的 10 年，印度的汽车供应链可能更多地会受到排放规范、安全规范、加强工程实力，以及更为注重质量等因素的影响。

首先，在汽车排放规范方面，印度会越来越提高排放的要求。印度在经济靠前的 33 个城市执行相当于欧Ⅳ标准的“第四级标准”，在其余城市执行相当于欧Ⅲ标准的“第三级标准”。而到了 2019 年 4 月，印度将在全国推行相当于欧Ⅴ标准的“第五级标准”。因此，印度的汽车供应链也在积极调整，以适应和满足上述的排放法规要求。现在很多出口商已经在提供能满足欧Ⅴ标准的零部件了。同时，印度政府也在不断打造“电动交通 2020 年”国家战略，到 2020 年，印度要实现电动车 600 万至 700 万辆的销售目标。

在安全规范方面，政府遵循“印度标准”和“汽车行业标准”。在工程方面，包括博世、卡特彼勒、大陆、康明斯、福特、通用、霍尼韦尔、现代、本田、麦格纳、梅赛德斯—奔驰、雷诺、日产、铃木、法雷奥等在内的世界上一些大型企业，都在印度设有工程中心。这些企业拥有非常丰富的知识产权，并且有些企业还在印度设立了研发中心。在质量方面，印度非常重视质量，整个行业的发展都非常重视现代化的程度。

印度供应商又是如何来寻求满足全球供应链的需求呢？可以说，有越来越多的印度企业在全球范围内进行收购，包括技术收购和业务收购。在我们会员中，有 70% 为中小企业，但是他们的发展劲头也非常足，现在正在不断学习其他的一些合作伙伴的能力。我们的企业开始慢慢走出去，并且非常重视这个方面，如果实力达到一定阶段，就会收购对方的技术和业务。

当然，我们也会非常重视所做出的这些努力，不断提高出口比例，同时调整能够适应全球的最佳做法，注重质量，降低成本，提高交付能力，不断地向下游推广。同时，印度已经成为全球 OEM 不可分割的组成部分，尤其是在一线方面，所以很多大型的 OEM 在印度都设有采购中心办公室，这将不断地加强我们的能力，我们也将通过工程方面的能力来提高整合的能力。

# 在中国经商，需认清自我，谋定而后动

**Jack Perkowski**

JFP Holdings 董事长

在中国创业经商，需要对自身优劣有正确的认识。对于行业趋势的把握，需要亲自调查论证，并努力融入当地的环境中，充满面对问题和挑战的决心与毅力。

1993 年，我 44 岁，当时我在北京，准备开始我生命中最重要的冒险。当时，我正在计划开启这个漫长的挑战。我对中国的了解很少，在这之前的两年半时间，我把自己从一名有 20 年经验的华尔街从业者变成在中国生活和建立公司的人。在 1978 年改革开放后，凭借着人口的红利，中国以惊人的速度发展着，我相信中国将成为 21 世纪的经济领军国家。尽管我之前没有任何关于汽车的经验，但我知道像美国一样，中国也是幅员辽阔的国家，中美面积几乎一样，如果中国继续保持成长，那么我坚信，会有越来越多的人口在中国境内流动，我们需要更多公路、货车、公交车、商用车、乘用车。并不是我一个人有如此的结论，大众也有相似的结论。1992 年，大众在中国有两家合资公司，并相信中国是最大的单一增长体。但是大众深知，如果没有好的供应体系，将无法制造出好的汽车，他们和欧美的很多汽车零部件供应商商讨进军中国的计划，但这些供应商觉得为时过早。

而中国政府也很焦虑，因为中国政府希望把汽车行业当作支柱行业来扶持建立，基本上所有发达国家的汽车行业都贡献将近12%的GDP。像大众一样，中国也知道他们需要建立一个很好的供应体系，提出进军中国的计划。中国政府于1993年通过了外资投资中国零部件企业可以控股的政策，如今很多行业都允许外资控股，甚至外资独资，但在1993年的时候，汽车零部件是中国唯一一个允许外资控股的行业。这对我来讲非常重要，因为从那时起，中国正在不断融入世界经济的整体，所以我们需要建立的是一家具有国际竞争性的企业。这无论从人力或者物力的角度来讲，都需要进行大量的改革，需要和国际接轨，这是控股权给我带来的权利。

1993年1月，我决定在中国建立第一家大型的零部件公司，因为传统的西方汽车零部件企业没有进入中国，造成了市场的真空。我的计划是收购多家公司的控股权，放在一家控股公司的旗下，然后进行统一管理，质监一体化，打造一家全球性的企业。当时找了两名帮手来帮我，一名是会说汉语的英国会计师，另外一名是中国人。1993年的前九个月，我们三个一起参观了超过100家的企业，在那九个月时间内，我尝试了所有动物的所有部位，同时我也喝了很多白酒，比很多人一辈子都喝得多。如果您来过中国，一定知道白酒是中国的国酒，看起来像水，但喝起来非常烈。如今你可以在餐厅里买到红酒、啤酒、白酒，但当时只有白酒，而且中国人非常喜欢喝白酒。

1993年的时候并不像现在，中国并没有任何资本，中国人对我的认识就是我在华尔街工作了20年，可以把资本带到中国以及中国的企业。每个人都对我们非常热情，在这九个月内，我们平均每天参观两个公司，我们早上起床然后上车，坐两个小时车，然后去吃午饭，喝很多白酒，吃很多饭，然后开车去另外一个工厂，然后参观工厂，然后我们开始晚餐，又吃很多饭，很多白酒。在这九个月的时间里，我们每天都像过新年一样天天大吃大喝，最开始的时候听起来不错，但一周以后就觉得不行了。九个月后，我回到美国筹措资金。

1993年秋天，我回到美国筹措资金，六周筹措了1.5亿美元。当钱打到账户之后，1994年2月，我在中国建立了亚新科，如今它的销售额在6亿美元左右，在中国拥有超过八家公司。如果你在中国看到柴油的货车和公交车，其中的发动机零部件有25%是亚新科公司生产的，我们的产品覆盖了凸轮轴、压缩机、电机等。在亚新科，我们注重发展本土团队，我们三次被《华尔街日报》评为“中国最佳雇主”。2008年我被评为“改革开放30年中国汽车零部件行业30位杰出企业家”，我是唯一一个外国人。同时，我对中国汽车行业的预测也符合我的预期，中国已经是世界上最大的工业国家，每年生产销售的汽车超过2400万辆，中国目

前占据全球汽车行业份额的25%，该比例还在不断上升。尽管如此，中国汽车行业仍将是增长的主体。

我的经验总结起来有三点：

第一，对自身优劣势的认识。如果您想进军一个新的机会，一定要坐下来好好地考虑一下自己的优势和劣势，然后再想一些策略。对我而言，当我想在中国建立亚新科的时候，我最大的劣势就是对中国一无所知，我在耶鲁的专业是美国研究，而不是中国研究。在中国，我一个人都不认识，也不会说中文，我现在也不会说，而且未来也不会。我来自匹斯堡，如果我可以讲中国的普通话，那我将成为世界上最幸福的人，但我知道，我永远不会掌握这门语言。首先，我并不是由一些大公司送至中国的，我当时在华尔街已经有了很大的事业，我需要独自一人来到中国重新创业，对我来讲，花很多年来学一口一般的中文，对我而言是毫无意义的，所以我决定外将我的语言功能外包给中国人。在过去20年中，我在中国学到很多，但我对中国的了解永远不会比一个本土的中国人了解得更多。所以，我的发展策略就是聚集一帮有能力的中国管理者，来帮我处理语言文化的问题。对于我们管理层来说，当时很重要的一部分工作就是本土化管理团队，这也是我们中国的管理层愿意为亚新科工作的原因，因为我们给了他们很多权利和责任。我最大的优势就是我的华尔街经验。1993年的中国，在13亿人当中可能只有我一个人在华尔街有20年的工作经验，所以我在华尔街的融资资金运作经历，将给中国带来很大的意义。

第二，亲自调查论证。1993年，中国每年汽车年产量是50万辆，大多数是货车。我觉得中国的汽车行业充满了机遇，当时美国每年汽车产量是1700万辆，50万与1700万相比是比较渺小，但只要简单做一些调查研究，就会发现中国政府正在全力建立汽车行业，并制定了很多相关政策。这些政策披露在中外媒体上，同时大众汽车等大型企业也开始意识到了这一点。这些政策可能会带来好处，但并不足以支撑我们做出决定，我们需要证实这些调查的真实性。阅读这些项目报告是一回事，去看看是另外一回事，所以阅读中国汽车行业的报告是一回事，然后亲自去做调查又是另外一回事。

在我决定正式进军汽车行业之前，我访问了超过40个城市，我会和当地的人聊起一些投资机会，这些机会中，总有一个或两个是和汽车相关的。我觉得要不然每个和我对话的人都在撒谎，要不然汽车行业将是一个巨大的机遇，所以我自己劝服了自己，相信了后者。在访问了所有工厂后，我更坚定了我的想法。在世界的另一端建立新的企业，需要很强的合作者、供应商、雇员，以及投资者的支持，但在这之前，投资者将需要确认他们的投资方向是正确和严肃的，没有人愿

意在一个不严肃的话题上浪费时间。我花了一年多的时间在中国到处走访，所以没有人怀疑我的严肃和认真。

最后，在外国做生意，通常需要理解并适应当地的人们。我在中国慢慢了解中国人，也让中国人慢慢了解我。这个通常发生在饭局上，中国人把饭局当作互相了解的重要场合。食物在中国非常重要，在中国有一个笑话，凡是有腿的，只要不是桌子、椅子，中国人都吃。在中国，我的原则就是吃掉面前所有的东西，如果好吃的话，我会多吃一点，如果不好吃，我会吃另外一盘菜。我常常在吃了之后才发现，我吃了动物某个奇怪的部分。通过这样的姿态，首先我想表达的是我对主人好客的感谢，以及我愿意尝试新鲜事物的态度。

下面是关于中国酒文化的事情。当我在中国北部参观的时候，北方人会对我说因为北方很冷，所以要喝酒取暖；当我来到四川的时候，他们跟我说因为四川菜非常辣，所以需要喝点酒；然后我来到南方，南方人跟我说因为很热，所以需要喝酒。所以我的结论就是，中国人喜欢喝酒。虽然很多中国人相比美国人来说比较容易喝醉，但并不影响他们向你敬酒。很久以前我就发现，每个饭局都有职业劝酒人，他们宁愿把自己喝醉，也要向你敬酒，尤其是对外国宾客。比如你来这里参观两次了，我们就是老朋友，所以你需要和每个人喝两杯，然后在几轮之后，包括和管理层喝酒，你就会喝得很难受。但是我不想让你误解，中国人并不都是很能喝酒的人，他们确实会通过在饭局上喝酒，来决定你是否是一个合适的合作者。在酒桌上，我学到了很多中国的文化，通过喝酒，我和中国人成了很好的朋友。

第三，坚持不懈。我学到的最后一课是，在新的国家从事新的事业，是坚持的重要性。你一定要有面对问题和挑战的决心和毅力，所以刚才我提到的第一点和第二点，都是非常重要的。你创造一个新的策略，然后亲自调查论证，你将可以克服所有的问题和挑战。在建立和发展亚新科的过程中，我们一次又一次犯了和你们一样的错误，但我们的策略很有效。我们对第一手研究分析的资料很有信心，我常常对亚新科的员工说，我在华尔街学到最重要一点就是“趋势是你的朋友”，我们正在进入一个大的潮流，中国正在成为全球最大的汽车市场。

以上三点，是我在中国的经验和建立亚新科的经验，但我认为这三点适用于所有国家的所有行业。

## 嘉宾问答

**Q：请问各位嘉宾，有人认为汽车制造成本的管理，更多的工作在于供应商，对于一级、二级供应商来说，他们是如何看待这个问题的？供应商是否会为了降低成本从中国东南沿海转移到西部地区，或是转移到了成本更低的印度等国家？**

**康睿凡：**如果理解得不错的话，这个问题应该是指在供应链当中实现整零协同。比如说长安的一级、二级供应商，像法雷奥或者大陆集团这样的供应商，在研发方面投了很多资金。但对于小供应商来说，他们不可能花那么多的钱，而一级供应商就有这个能力，这也是一个发展趋势。一级供应商会提前十年做研发，很多时候还没有市场，一级供应商已经开始进行大量的投资了。例如为了应对汽车拥堵的问题，大陆集团已经研发出了一些系统，并在欧洲推出了产品。所以，一级供应商一般会往前看，会提前投资，来更好地维护与厂商的关系。

在中国也是发生了更多的变化，中国更多的应该是以质量为驱动的国家，更多地注重质量技术，而不是像以前那样只关注数量。如果要提升价值的话，就需要提前进行很多的研发。比如说大陆集团，可能会至少提前三四年的时间进行投资和研发。

而至于说从东南沿海转移到西部地区的问题，我觉得主要还是为了在西部地区增加更多的能力。实际上我们并没有说，要从东部沿海地区搬到西部地区，只不过说在西部增加了更多的能力，比如说我们会在重庆会增加一个能力，后面还会有更多的一些大的动作。

**李新强：**在成本方面，中国品牌的汽车企业是很关注的。大家很清楚，长安汽车在汽车行业里的售价，相同配置的汽车要比其他品牌便宜30%，所以中国品牌对成本的要求是比较高的。如何降低成本呢？我提几点建议，特别是对大牌的国际供应商提几点建议：

第一，要实现本地化。本地化不光是生产的本地化，还有研发、管理的本地化。只有通过本地化才能提升效率，提升响应速度。

第二，要实现平台化。要通过平台化来降低生产成本，降低研发成本。

第三，要推动技术的不断更新和进步。

**毕诺：**作为一级、二级的供应商，我提到整零的关系，对所有一级、二级的供应商来说都是如此。我们希望一、二级的供应商能不断进行创新，我们现在看到很多创新，比如说像互联网汽车，实际上也是汽车与互联网之间的一个联合，也看到了芯片的创新等。同时，对于一级、二级、三级供应商来说，更多地关注创新，一方面为他们的发展，同时对整个汽车行业来说也是非常重要的。

供应商在降低成本方面，起着非常重要的作用。整零之间的关系，特别是一级供应商和整车厂之间的良好合作，才能够更好地帮助二级和三级供应商的成长，最终通过大家共同的努力来降低成本。

另外就是如大陆集团所说的那样，我们并不是放弃东部，而是更多地加大对西部的投资。可以看到，我们有更多的产品，也是卖到东南亚地区。如果我们放弃了附加值的话，这是不对的。对于整个汽车行业来说，中国人越来越有钱，能够去买汽车。所以，对于中国未来的汽车市场也是非常乐观的，但是与此同时，我们自己本身也应该在成本方面做更多的努力，逐渐地降低成本。

**杨晓明：**关于一级、二级、三级供应商的关系，刚刚也提到，我们决定这个关系的关键是给客户，比如说一级供应商给主机厂、主机厂给消费者提供价值。大家只要集中在“给提供客户价值”这一点上，就可以实现双赢。比如说最近大家提到很多互联网、自动驾驶等，这些都是市场客户对主机厂，同时对我们一级供应商和二级、三级供应商提出的要求，那么我们能不能一起共同研发、开发这个产品，同时保证足够的竞争力呢？这就会带来更多的商机。德尔福对供应商的管理，实际上是提一个战略供应商的概念，这个战略供应商会有的放矢，会整合全球的能力，保证供应商有一定的量，有一定的利润。我们在保证研发投入的同时，也希望供应商按照市场的要求，投入一定比例的研发费用，来保持创新能力，这样大家才能够实现双赢。

第二个谈到布局的问题。大家是不是要往西边搬，是不是到东南亚？到印度？德尔福的观点是，这个要看市场，我们的客户到底怎么走？比如说西部的客户，重庆是最重要的客户之一，那么我们在重庆就有自己的生产基地，在成都也有生产基地。也就是说，并不是纯粹的往西部移的概念，而是说市场在哪里？客户到底带着我们往什么方向走？这就是我们为客户提供的服务和服务的方向，而不能单纯从个人的角度考虑。德尔福在东南亚的布局已经成熟了，在印度有三个大的研发中心，有很多的工程师，有很多的生产基地在印度落户，为什么？市场让德尔福看到了跟上客户的步伐，这是我谈到的两个观点。

**Amit mukherjee：**有很多一级的供应商、领先的供应商到印度来，很多一级的供应商会与二级、三级供应商进行合作，也就是需要更多的整合。

# 03

## 汽车后市场：
## 汽车产业新一轮的经济增长点

在中国，目前零部件供应商的利润主要来自给主机厂的配套，而新车销售是汽车经销商的主要利润来源。新车需求增长的放缓，加上激烈的竞争导致新车销售价格下探、利润率降低。

而随着中国汽车保有量的持续增加，为汽车后市场创造了巨大发展空间，成为零部件供应商和汽车经销商下一个增长领域。

★ ★ ★

- 庞庆华：汽车后市场规模将继续增长，4S 店仍将是主力军
- 双　磊：实现保险行业与汽车售后行业的合作共赢
- 马晓威：二手车销售是汽车再销售的过程，充满巨大商机
- 周梓滔：汽车后市场将成为汽车产业新一轮增长的核心驱动力
- John Mack：中国的汽车售后市场有很大的潜力

嘉宾发言

# 汽车后市场规模将继续增长，4S 店仍将是主力军

庞庆华

庞大汽贸集团股份有限公司董事长

在变革的时代背景下，汽车后市场的市场活跃程度和融资规模均超过了历史高点。未来，中国汽车后市场的增速将超过 30%。2018 年以后，市场规模有望突破万亿元。单一模式被打破，但 4S 店仍是发展汽车后市场的主力军。

无论是汽车生产厂家还是汽车经销商，处在一个变革的时代，给我们每一个单位、每一个行业都带来了一个变革的思考。针对我们公司或者说对于我们行业，在这个变革的时代，下一步要往哪里迈，我做了一个思考，与大家共享。

第一，汽车后市场面临的机遇和挑战。

近年来，我国汽车保有量在逐渐增加，也在不断刺激着汽车后市场的规模化和高速增长。截至 2014 年底，全国机动车保有量已经达到了 2.64 亿辆，其中家用汽车为 1.3 亿辆。应该说，汽车后市场的收入规模是非常可观的，同比增长 30% 以上。而随着中国汽车市场的日渐成熟，对于后市场的需求也进入了快速增

长时期。未来，中国汽车后市场的年均增速将超过30%，2018年以后，市场规模有望突破万亿元。

面对这么一个大的市场，将会有巨大的发展空间。我们都知道，一辆新车买回来以后，就伴随着不断的保养。车辆保养的花费以及对汽车个性化、私密性、自由度的一些追求，应该说，都给市场提供了一个巨大的商机。

目前的汽车租赁、融资租赁、汽车用品、汽车车载信息、汽车文化，应该说还都有巨大的空间。尤其是跟欧美比，还有更大的空间。从去年开始，单一的4S店模式被打破。这个单一的模式被打破以后，又派生了大量创新的售后服务。目前，新旧体制交替，传统与创新并存，由原来单一的4S店的模式向多元化转变。用户选择多元化，由原来单一的路边店向上门服务、社区服务等转化。“互联网+”或者“+互联网”应用非常广泛，如网上会员、网上预约服务、网上培训，网上收费等，都在整个售后板块全部展开。新兴服务业态迅速兴起，保险保费更加弹性和市场化，汽车代驾、汽车专车、汽车租赁等五花八门，尤其是分时租赁。我个人看法，下一个要兴起的是分时租赁，而且是以电动车为主导。汽车改装业更加发达，追求个性化、自主性、与众不同的人越来越多，人们对新材料越来越重视，对改装的诉求在进一步探索。所以我相信，很多车都会有不同的需要和不同的配置。

汽车后市场的发展商机，一方面应该说市场活跃程度和融资规模都超过了历史高点；另一方面，目前还不够形成品牌优势的，像修理厂、路边店等等。应该说，从4S店来看，也处在一个非常艰难的时期。因为在新老体制交替的时候，4S店的利润也在大量下浮，客户流失率也在增加。拿2014年为例，去年庞大推出双保卡，奔驰大区就说不执行这个，他说我们没有客户流失率。今年就不说了，头也低下了，客户流失率，奔驰也照样会有。这说明什么问题呢？说明客户的需求在发生变化，其观念也在发生着变化，客户需要上门服务，需要到单位来保养。在这个时代大变革中，后市场面临着前所未有的挑战。我们作为渠道经销商，应该充分认识到应怎么样进行创新，要快速拥抱变革。随着整车市场发展进入新常态，汽车保有量屡创新高，应该说商机无限。包括国家各部委的政策调整，我认为要想使企业立于不败之地，就要紧跟形势，加强创新。

汽车经销商要想做好，我认为不管出现多少烧钱的公司，即使上门保养、社区或小区路边店共存，然而真正的4S店经销商才是主流，才是发展汽车后市

场的主力军。因为只要4S店解放思想，转变陈旧的传统观念，那么它稍微一做，就能把客户夺过来。因为在这儿买的车，客户放心。如果是外面的店，客户就会问你的机油从哪儿来的，收费是否合理。4S店即使贵一点，客户也认可，但如果是外面的店，客户会怀疑是不是有其他行为。所以我认为，4S店仍然是主力军。上门保养等这些行业会兴起，互相促进，互相发展，但是不能取代4S店。4S店经销商拥有庞大的销售、维修、服务等专业人才队伍，具备打造全新的汽车后市场服务模式的优势，对后市场的崛起起到了重要的作用，相对非常有优势。

从庞大集团来看，在2012年10月，庞大集团公司提出了四句话，拉开了转型创新的一个序幕。这四句话叫作：解放思想、创新经营、任务分解、奖惩到位。当时，我们推出了包括金融保险、二手车延保等在内的七项增值服务。今年我们又不断推出了一些新的打法，比如最近上线的上门预约保养，还包括金融追贷，从庞大买的车，用原来的发票、原来车辆的手续去办理抵押，再加一个担保，庞大就给你放款。

在保险方面，也进行了大胆突破，庞大和一家保险公司合作，率先提出“保险三年保”、五折等项目。另外，庞大还推出了“快修三十分钟”的口号，实践“互联网+”或者“+互联网”的方式也不断在进取。应该说，庞大在积极转型，在探索后市场的盈利空间，为客户提供优质的服务。

过去的十多年，单一的4S店模式剥夺了建立经销商品牌的可能，因为那个时候是不允许的。国家的新政策，给了我们经销商转型创新、自主经营的机会，建立自己服务品牌的时代已经来临。建立品牌，才能让客户得到实惠与信心，服务才能更加完善，经销商与客户之间才能更加和谐和完美。庞大将立志于打造成为全国最优秀的服务商。

# 实现保险行业与汽车售后行业的合作共赢

双　磊

中国人保车险车商部总经理

中国汽车保有量的增加，为汽车保险业带来了新的发展机遇。保险行业希望汽车售后行业能更加专业、高效，以实现双方的共赢；同时，保险行业也应进行积极的探索，与汽车售后行业充分合作，以适应消费模式和需求的变化，并优化售后经营模式，共同锁定客户，创造新的机会。

随着这几年汽车行业的发展，汽车保有量的逐渐增加，保险行业在汽车售后领域也越来越受重视，这也是大势带给我们的机遇。今天，我想给大家分享的是保险行业与汽车售后行业之间的一些看法，主题词是“合作、共赢”。

严格来说，车辆保险肯定是属于汽车的售后行业。没有卖出去车，就没有车辆保险。但是从狭义的定义来看，车辆保险又不是传统的汽车售后行业。我们先来看看保险行业和汽车售后行业有什么样的交集，现在来看，基本上有三个交集：

第一，保险理赔功能兑现。

大家都知道，汽车保险主要是在保大家的车在遇到各种意外事故的风险，在

这个领域，保险公司扮演的是一个购买者的角色。也就是说，一旦车出现事故，赔偿买单的人其实是保险公司。保险公司会在汽车售后行业大量采购事故车的维修服务。

第二，保险增值服务。为了增加车辆保险产品本身的竞争力，也为了让它更好销售，我们要增加它的卖点。在这个方面，保险行业向汽车售后行业采购全国救援、酒后代驾等各种各样的增值服务。救援应该是一个比较明显的例子，现在很少有客户到救援公司购买独立的救援服务，因为任何一家保险公司都会提供全国范围的救援服务。

第三，保险销售。销售是汽车售后行业和保险行业之间一个很重要的交集，我们会将大量的汽车售后行业网点，作为我们的销售渠道。我们希望通过这些渠道，能够分销大量的保单，实现我们的销售目标。

保险行业对汽车售后行业的期望，也可以通过三个关键词来概括——专业、高效、共赢。

第一，对于保险行业而言，既然是汽车售后行业这么多服务的购买者，那么首先就希望这个行业更专业。并不是说保险行业非要自己去干汽车售后行业，不到万不得已，保险公司不会跳下水亲自去干汽车售后行业。人保有 1.8 万辆事故救援车，我们也并没有这种想法，把从事理赔工作的车辆变成上门保养车。另外，像事故或非事故的救援服务，我们也是采购行业中专业的救援公司的服务，除非万不得已，像川藏线，哪家公司都没有服务网点，只有我们自己办救援。我认为汽车售后行业是一个很专业的行业，我们对这个行业的看法是希望它更专业，更专业的服务者就是保险行业更好的合作者。

第二，我们希望这个行业要高效。高效在“互联网 +”时代，恐怕最低的要求就是减少价值损耗。所有不必要的损耗，希望都要减少。谁不希望整个行业能够运行得更顺畅？谁不希望花的钱能买到更有价值的服务？保险公司每年在事故车维修和增值服务方面的采购，都是几百亿元级的，我们一家公司都是几百亿元。在这个过程中，我们希望这个领域要更高效。谁高效，我们就会更多地采购它的服务。

第三，共赢。保险行业对于汽车售后行业既是买单者，又是要依靠这个行业。2014 年，庞大集团和我们合作的业务规模就是十亿元。我们向庞大采购了大量事故车的返修和维修服务。我们跟庞大集团合作，为客户提供信得过的事故车维修服务。我们认为，合作就能产生价值，所以第三个关键词，就是希望

大家能够找到共赢点。

我想与大家分享一个案例，我们与中国最大的高端车纯维修品牌——华胜连锁合作，开展了一次为期七周的联合营销活动。在此次活动中，我们帮助华胜实现了4414位客户到店，最终有695位客户投保。这是什么概念？相当于我们帮助华胜连锁锁定了695个客户至少一年在店。这样的合作，就是寻找共赢点的过程。汽车售后行业发挥它的专业、高效，人保公司也拿出相应的资源，利用我们保险产品的机制特性，找到了共赢点。

最后，我想与大家分享一下在“互联网+”时代，保险行业，特别是人保公司在汽车售后行业的探索。2014年，人保公司联合腾讯，推出了“i车生活平台”，发布的第一款产品就是“i保养”。什么是“i保养”？就是投了人保的保险，保养就免费，就可以在合作网点享受嘉实多的直供机油。腾讯、人保、嘉实多三方联合，只要投了人保的保险了，把保险的刚需消费消费掉，另外一个保养的刚需消费就全免费了。人保为什么要做这样一个事？或者说为什么要跟腾讯互联网公司、嘉实多机油干这件事？主要原因有三点：

第一，适应消费模式和需求的变化。客户现在处于“互联网+”时代，一定是要求更透明、更便捷、更便宜的服务，这一点是没有人能挡得住的。大家可以看看各个大型商场现在萧条成什么样？这个时代导致了这样的结果，现在大量到4S店的客户，都是事先通过网上搜索过的。这个消费需求和模式的变化是没有人能抵挡的。

第二，优化售后经营模式。我们给这些服务网点引入了以腾讯为背书的“互联网+”工具，通过预约的方式，就可以优化库存，甚至实现零库存。

第三，锁定客户，创造新机会。我们推出“i保养”的核心还是帮汽车售后行业以及我们共同锁定客户。锁定完以后，当客户一年都在你这儿保养的时候，你就可以创造更多的机会。

“i保养”在2014年经过试点以后，今年开始加速，即将在120个城市上线。2015年5月18号在成都上线后，当月就有396个客户参加了“i保养”，这就是“互联网+”产品的吸引力。

# 二手车销售是汽车再销售的过程，充满巨大商机

**马晓威**

第一车网 CEO

二手车销售是一个汽车再销售的过程，充满了巨大的商机。未来三年中国二手车销售量将翻番，这将为汽车后市场服务带来巨大的市场。二手车经销商是加工商而非贸易商。基于汽车行业对线下实体服务的要求，在二手车领域，经销商如果能坚守住质量控制，并为客户提供良好的服务，就会坚实地生存下去。

第一车网是一个专注于二手车的电子商务平台，我们公司运营了将近十年的时间，专门做二手车市场的一些服务，我将就二手车市场集中来谈一谈汽车后市场服务。

二手车交易是汽车整个生命环节中的后市场的一部分，但是它本身的生命线非常长。2004 年，我们刚进入这个行业的时候，市场交易量只有 134 万辆，而现在已经接近千万辆。根据我们的预测，在未来的三年中，这个数字甚至会翻番，到达 2000 万辆。可以看到，二手车销售是一个汽车再销售的过程，这里面充满了巨大的商机。

同时，由于再次销售的产生，二手车在售前会有准备工作，售后也会产生跟

新车销售一样的服务，包括保养、维修、保险、贷款等，所有新车相关的后市场服务，二手车都是需要的。目前，中国的新车销售有2000多万辆，加上三年以后二手车的销售再有两千多万辆，所以整个服务量甚至会翻番。因此，单从二手车市场来看，所能带动起来的汽车后市场服务就是一个巨大的市场。

我们在业务拓展过程中发现，上到汽车生产厂商，下到4S店、经销商，越来越多地参与到了二手车业务中来，还有专门从事二手车经营服务的独立经销商，包括进入这个行业的电商服务平台，参与的公司机构非常多。涉及的传统二手车经销商，很多业务都是他们自己在做，包括市场推广、售前准备和售后服务等。但在新的市场环境中，这些都会有一个非常根本的变化，就是专业性的服务机构在不断涌现。由于互联网的传播渠道，以及互联网能够更品牌化地来为全市场提供更标准化的、有背书的、第三方的透明服务，也会在整个后市场的业态当中改变未来的后市场的业态。所以我们看到出现了非常多的商业机会。

从经销商的角度来看，在成熟的市场当中，二手车市场其实应该有接近50%的比例是被4S店，也就是所谓的授权经销商所占据。因为4S店无论是从客户保养还是客户的保有，新车销售时对车源的掌控，以及在资金的运用上，都有非常明显的优势。但是我们看到，在今天的中国二手车市场上，以厂商体系和4S店经销商体系所支撑的比例还是非常小的，而独立的经销商反而更活跃。尤其用互联网的思维进行市场重新搭建的经销商更是充满活力，这也是“互联网+”这种服务结构所带来的生命力。

传统业务模式的发展，更多的是靠一步一步业务的不断积累，它是为了追求今天的利益，以及为明天的利益来做积累；而新的方式是，大家一开始就在为未来工作、为未来的市场奋斗，所得到的支持也是靠更多的融资渠道来支撑，这也就彻底改变了现在市场上很多业态的发展。所以大家也看到了，各种各样所谓的C2C商业模式的涌现，C2B、B2C等各种新的业务模式也在层出不穷。这里面的核心，就是看如何能为最终的消费者提供更便捷的服务。

对于二手车经销商来讲，我们的商业模式为什么一直非常专注于对于经销商的服务，在我们看来，汽车领域跟其他行业是非常不一样的，它是非常需要线下实体服务来支撑的一个行业。二手车的经销商，以前有人把它看作是一个贸易商，把商品买进来再卖出去，但在我们看来，二手车经销商更像是一个加工商，因为85%的二手车都需要经过筛选、整备，再经过调整，变成一个可以卖出去的、完整的商品状态，再销售给下一个经销商。这就对经销商的线下服务能力有非常高的要求。所以我们认为，在二手车这个行业里，经销商也就是这个“B”，是不会被消灭掉的，也不会被颠覆掉。所有经销商，不管是传统意义上的，还是能够更多地去拥抱互联网、融入互联网概念服务的，如果能坚守住自己对车辆的

把握、对车况的把握、对车辆的维修、整备、翻新、质量的控制，以及对客户良好的服务，那么他们就会有非常坚实的生存基础。

其他方面，无论是从客户的获取，还是对金融产品服务的需求和提供上，包括一些后市场服务的获取上，都可以利用更多、更开放的渠道来做这个事情，以便自己的公司有更高的效率来运营，来为客户服务。

# 汽车后市场将成为汽车产业新一轮增长的核心驱动力

**周梓滔**

德勤亚太区合同风险与履约调查服务（CRC）领导人，企业风险管理服务华西区主管合伙人

车主消费在后市场的占比越来越大。2013 年、2014 年汽车后市场成本支出已达到消费者费用的 70%。在成熟市场，新车销售带来的利润是相对较低的，而二手车销售、租赁、售后等业务占比达到了 90% 以上，中国的汽车后市场还有很大的发展空间。

记得三年前在成都论坛的时候，我们也同样说过后市场的事情。当时我们已经看到，从 2011 年开始，在新车销售上出现了微增长的情况。当时，不少同行都觉得，这是一个短期的变化，但是我们在这次的活动中也分别听到不同领导人对后市场重要性的看法，以及怎么样利用互联网去创新。

2014 年，德勤有一个很重要的投资，我们在重庆成立了一个全球的研发中心。这个中心的定位是为了中国所有的公司走出去，结合了外国公司走进来，提

供一个很大的服务平台。德勤未来会致力于在重庆这边提供这个工作。未来，我们在汽车后市场发展方面有很多的考虑，包括怎么样在国外引进相关的零部件以及相关的服务概念，也会在这个平台中产生。

在 2011 年以前，汽车产业都是处于一个高速增长的阶段，请看图 4。当时是国家的政策以及国家发展配套非常有冲击力，而在 2011 年以后，我们已经进入到了一个微增长时期。面对 2015 年的预测，我们看到不管是豪华品牌、中端品牌，以及自主品牌，面对他们的销售目标，其实是很有挑战性的。看看过去五个月的销售情况，大家也会明白，所以要达到他们每个品牌的预期，我们相信在未来的短时间里，他们还是要做出很大的工作。

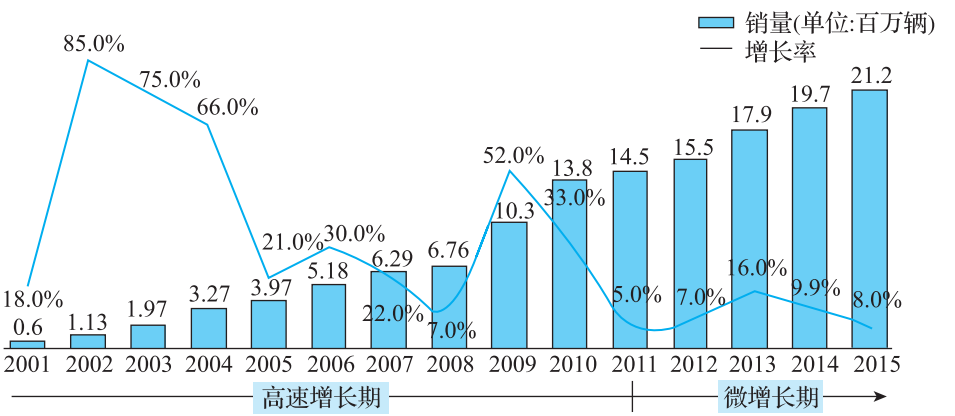



**图 4　2001—2015 中国汽车乘用车市场发展概要**

除了销售方面的压力，我们也同时看到一些影响经销商利润的因素。不管是我们的成本，以及这些风险的变化，成本费用的占比还是处于一个比较高的位置。如何能够在这个占比中降低成本，提高我们经销商的利润，我相信站在集团的层面，经销商的层面，以及供应商的层面，都应该不断思考，去帮助经销商。另外，我们也可以看到在相关的经销商流动比率都是一个下滑的趋势，代表着他们承担着越来越大的风险。我们也可以看到，每一个投资企业关注的投资回报率，也有一个下滑的情况。

如何能使他们保持激情，保持对这个行业的信心？后市场会成为一个很重要的因素。我们统计了一个数据，在中国汽车市场平均五年用车的成本占比分析中，后市场所占比例越来越高。通过 2009 年的增长，一直到 2013 年、2014 年，已经达到了 70% 的一个费用占比。也就是说，我们的车主在后市场的消费中占比越来越大。

另一方面，我们从产业链的角度来看，在利润分布的角度，在成熟的市场，

以及现在中国的市场，其实都在渐渐进入这个状态。新车销售带来的利润相对来说是比较低的，相对来说，其他的一些业务，包括二手车销售、汽车贷款、租赁、售后服务、保险以及相关出租、零配件销售等业务的利润，占比超过 90%。在这个利润占比这么高的状态，我们的资金如何投入，怎么使我们的人力、物力、财力配备到位，这很关键。

从经销商的角度来分析一下收入结构，以及毛利结构，如图 5 所示。简单来说，中国的经销商还没有进入一个可以跟成熟市场相比较的状态。我们德勤提出了一个概念，面对以往经销商对单一销售的重视程度，把单一盈利能力的重要的因素转化成客户价值管理的能力。也就是说，以往会对单一销售对公司的贡献做一个加法的统计，未来我们要告诉经销商，客户在未来的 3 ~ 5 年能够带来多少利润，能够带来多少收入，作为对他们管理工作的起点。对于每一个去经销商的客户，经销商不会仅仅看单一销售的收益和利润，更重要的是要留意到客户怎么样去提供服务给他们，怎么样引导他们对经销商的店有满意的服务，能够让他们在后市场不断在他能够提供的服务以及需求上面做一个配对。

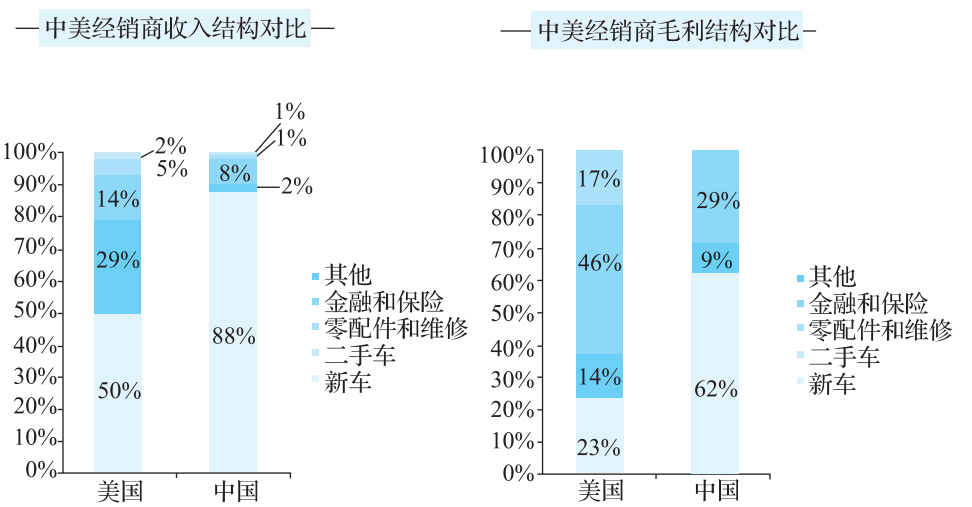



**图 5　中美经销商收入结构及毛利结构对比**

在这个生命周期的管理中，是需要很大的数据库支持的。我们也可以看到，经销商也正在这些方面做一些工作。具体来说，我们要理解现在客户的情况，我们要了解消费模式。在这个产业中，通过“工业 4.0”的推动，在供应商的数据、经销商的数据、消费习惯的数据、生产方面的数据做一个大数据的分析。笼统来说，就是把消费者摸透，了解客户在什么时候、什么状态下，会产生什么样的需

要，经销商在这个时间点去提供到位的服务，这是线上线下都需要面对的事情。

最后做一个简单的总结，要实现汽车行业后市场的稳步增长，我们建议重点考虑以下五点：

第一，汽车后市场的发展，将会成为中国汽车市场新一轮增长的核心驱动力。

第二，后市场的业务是以满足客户生活方式为核心的全客户生命周期价值的实现。

第三，在汽车后市场的发展过程中，中国汽车经销商要重视业务结构的调整以及模式的创新。

第四，不管是传统汽车厂商、经销商、零配件厂商，其中一个很重要的条件，就是如何打开零售渠道，实现零售渠道的多元性与多样性。

第五，随着中国汽车“工业 4.0”和“中国制造 2025”的大方向，如何把握这个东风，可以把相关的数据分析用于促进我们更早一步踏入这个后市场的一个市场中。

# 中国的汽车售后市场有很大的潜力

**John Mack**

UTIL（广州）汽车零部件有限公司亚太区首席执行官

中国的汽车售后市场潜力很大，与其他国家相比，中国非常适合投资，只要具有丰富的知识和吸引市场的产品，就可以在这个市场上取得成功。合资企业要想在中国市场取得成功，需要充分理解中国的政策，并努力推进本土化进程。

我这一辈子都是花在汽车行业上，我想回到亚太经济合作组织这个话题上，从这里开始讲述汽车市场。2014 年亚太经合组织成立 25 周年，我们回顾一下各个成员国的经济状况。在 2014 年，人们的预测是非常积极的，对区域经济是抱有信心的，而且当时的预测非常好，只有 15% 的高管对区域经济不抱信心。

接下来我们看一下全球化有什么好处。全球化可以使我们大家能够买到不同国家的产品，并使资金流入发展中国家，而对于投资者来说，他们的投资选择可以多样化。除此之外，由于全球化，我们也变得更加开放与包容。全球化又有什么坏处呢？它使国家之间的经济互相依赖，而且在发达国家很多的情况是失业率在增加，人们在失去他们的工作岗位，而且全球化使得文化认同度变得越来越缺乏，比如西方的想法往往被强加在东方人民身上。其实，由于全球化的影响，它使得我们的贸易和商务更加方便，加强了人们之间的交流，也使得地球更加宜居。除此之外，全球化不仅使本土文化更加现代化，而且使很多的本土文化变得更加西方化。全球化的步伐肯定是不能停止的，它是一个大的趋势，但是我们要及时检视它的传播范围以及成果。

谈到中国，我们知道在中国很多时候人们都在谈论 GDP 增长的放缓，其实对于中国来说，哪怕保持每年 7% 的 GDP 增长，仍然是很好的结果了。在 2010 年，中国的 GDP 达到了 58.78 万亿美元，位居全球第二。除此之外，我们知道中国在整个全球范围内，都是经济前景最好的国家，而且中国在未来数年都会如此。此外，对于中国的就业来讲，其前景并不是特别乐观，会遇到很多挑战。因为劳动力成本和其他费用的增长等原因，使得一些外资企业可以把工厂从中国移到本土，或者其他更加便宜的国家，这将导致中国的就业压力越来越大。而中国一些本地的企业也会有更多的经营失败的风险，比如说国内中小型企业，他们每年的倒闭率将达到 8% 到 10%，而且商业类型将会从劳动密集型向高新技术转变。

在 2013 年到 2015 年之间，中国石油的产量和消费需求每年增长 5%，考虑到石油的消耗，我们迫切期待新能源车能更广泛地在市场上推广，而且这是可能的，是非常具有前景的。另外，我们可以看到，在十几年前，93 号汽油的单价只有三五块钱，但是现在已经达到了八块钱，而中国的 93 号汽油是小客车最主要的燃料，从 2013 年到 2015 年汽油的价格也在不断增长。

总结一下，其实十年前很多人都不会意识到，也不会预测到现在的情况，十

年之后，人们也很难去预测到下一个十年的情况。因为我还记得，十年前我们预测中国的汽车市场是1500万辆的市场，但是现在这个市场已经超过了2000万辆。我们知道，很多的时候人们往往认为中国的汽车售后市场是失控的，服务态度差，但这也意味着对于有经验和技术专有知识的人来说，中国的汽车售后市场是有很大的潜力。

再总结一下，在中国投资30年后，作为一个外国人，我仍然发现与其他国家相比，中国是非常非常适合投资的一个国家，只要大家有丰富的知识和吸引市场的产品，就可以在这个市场上取得成功。所以我希望大家保持对中国市场的耐心，理解中国的模式。如果大家想在中国取得成功的话，可以考虑使公司的经营业务和政府支持的项目相结合，而且要谨慎地选择你的合作伙伴。

其实，我一开始经常说，合资企业是很难控制和驾驭的，因为一般合资企业是同床异梦的。所以，从一开始我们就要在这里本土化，并且在进入中国市场之前，要充分理解中国的政策，要问问自己为什么要进入中国市场。如果大家想开拓中国本土的市场，当然是很好的，如果大家想开拓国外市场，那你的任务就非常不一样。所以我们必须要准备好自己，要与时俱进，要么被狼吃，要么与狼共舞。

## 嘉宾问答

**Q：请问庞庆华先生，庞大集团作为国内大型汽车经销商，在两年前便提出了打造创新性综合服务商。请问在汽车后市场方面，庞大集团都做了哪些工作？今后有何新的发展战略？**

**庞庆华：**2012年是中国汽车厂家和商家经历得最严酷的一年，这一年严重的供大于求，对工厂也敲响了警钟，给经销商也带来了巨大的压力。在这种情况下，经销商集团就不得不思考怎么样不亏或者少亏。在此背景下，我们提出了由“新车驱动型”向“创新服务型”转型的这个战略思想。我们在创造出具体的七项增值服务业务的时候，实际上，我们和工厂、厂家并没有矛盾。其实，他们只不过是把经销商捆到一个篮子里，我们想走出这个篮子而已，目的都是为了增加服务。所以在此情况下，厂家在有的方面也在检讨自己。比如像保险，有的厂家会指定一家，而经销商是谁的保险服务最好就选谁。4S店的轮胎都卖不出去，为什么？就是因为比路边店贵。庞大通过2012年创新解放思想，就和厂家进行了一个有条件的协调，达到了一个新的平衡。

庞大集团七项增值服务开展以后，有效地防止了亏损或者更大的亏损。供大于求的局面，大家都看到了，过去几年中国汽车市场高速增长，两位数的业绩增长率

鼓舞着厂家不断建立第三工厂、第四工厂，甚至第五工厂，他们生产多少卖多少。中国市场这些年的这种状态，也是厂家始料不及的。去年，我看到有的工厂和年初的计划差了20%。我开玩笑说这个厂家号称世界知名工厂，不管是哈佛的还是剑桥的，什么样的人才没有？做计划还不如我们老百姓做得好。事实就在这儿摆着，就是脑袋发热。脑袋发热以后，政治化了以后，市场就被扭曲了。市场是严酷的，在这种情况下，庞大增加了一些业务领域，有效地防范了一些风险。其中，从2014年开始上手，坦率说，今年可能会完成5000辆，当然，这不包括我们现有的斯巴鲁、双龙，其利润也比较可观。我们仅在上海就销售了将近1000辆车，但是确实是存在一些问题，批量进口存在的问题比较严重。国家有些政策不配套，想让中国市场价格更便宜，老百姓买到更便宜的车，但是有的时候从各方面进口的手续上还不就到位，或者不够配套，所以我认为下一步应该要改良。

另外，庞大还涉足了新能源汽车。到目前为止，庞大是新能源汽车销售最多的公司，今年能实现1万辆，去年实现了4000多辆。今年给我们下了1万的任务，而且起点比较高。我们首先和北汽新能源实现了合资，他们占51%，我们占49%。前提可以看到，我们有福田汽车，又开始在物流车方面进行战略合作。下一步我们还要跟更多的工厂，比如与江淮合作。

我给大家说一个数字，当然这个不是一个真正的发展趋势，是在政府做推手的情况下，在政府的引导下发生的一个变化。2015年6月26日，我得到的数据是有7100人在排队摇号，意味着如果80%的人能拿到新能源车，起码是5600辆。两月一次摇号，到年底，这个数字也不得了。就我今年知道的情况，北汽明年要完成6万辆新能源汽车的销售量，我估计庞大最少要承担3万辆。这个压力太大了，我得玩命。所以这就是一个转型。

除此之外，庞大还做了一个汽车超市，在县里，我们自己做一个大卖场，非常受欢迎。虽然服务差一点，但是客户也能接受。庞大的创新应该还是实实在在的。

**Q：请问双磊先生，您怎么看待与汽车后市场的合作？**

**双磊：**首先，作为保险行业，肯定是要跟狭义的汽车售后行业合作，没有合作，我们也提供不了一些相应的服务；第二，我们希望这个合作是共赢的，合作方能获得利益，保险公司至少是不亏钱的；第三，如何在未来保持这样一种合作。我们希望要引进一些新模式，无论是跟华胜连锁，还是跟腾讯合作，新模式可以更好地帮助我们和汽车售后行业，共同走向真正长远的、长久的合作共赢。

**Q：请问马晓威女士，电子商务、移动互联网的发展对后市场是否会产生颠覆性的革命，是否会影响后市场发展的态势？**

**马晓威：**大家一提到移动互联网，就忘不了颠覆这个词。在我看来，尤其是

在汽车行业，可能跟一些其他行业并不太一样，因为它还是非常需要线下的服务。所以从这点上，我想从我们自己的经验来看，我们从2014年开始做二手车的电商平台，不仅局限于信息服务。我们新的电商平台叫“99好车”，现在上面有260家经销商。我们跟线下的二手车连锁企业相比，全国现在最大的线下的连锁二手车企业大概有17家经销商，他们在2014年全年销售二手车的数量大概有8000多辆，不到9000辆。当我们联合了260家，当然我们今年的目标是399家，我们联合了260家经销商一起在电商平台上做交易的时候，我们在过去的六个月当中，一直到6月30号，整个成交量肯定能超过1.5万辆，我们为每个经销商大概每月卖掉10辆车的样子。

我们所起的作用，首先，是能提高客户需求，与经销商库存的一个匹配效力，这是一个最核心的作用。其次，在我们整个建立的支付体系当中，所有车款的支付，因为都是经过我们这个体系，所以有完整的交易记录，这就能帮助我们的经销商，获得以前二手车经销商在银行或者其他金融机构得不到的库存融资的支持。我们能够使大家愿意在这个体系共同生存，形成共同的生态环境。同时，为了保证整个电商平台给消费者的信用，我们又和第三方合作提供质量保险，与延保公司进行合作，向消费者提供免费一年的延长质保。我们跟人保在谈合作，用人保的产品提供这个服务，使消费者所接受的服务得到保证。在与其他金融产品的结合当中，又引入了消费贷款或者以融资租赁这种消费形式购车。这样的话，在整套生态环境当中，就把各项服务都集中在一块了。

因此，我们和经销商的关系完全是一个共生的关系，而非一个颠覆的关系，互联网只是在电子商务中的一个应用。

**Q：请问周梓滔先生，中国汽车后市场所面对的变革挑战非常严峻。德勤作为全球最大的汽车行业咨询管理公司，有什么策略性的建议给我们企业？**

**周梓滔：**其实这个问题很大，我把这个范围收小一点。我们留意到，中国的厂商，还有一些市场的领导者，可以看到，其实我们背后有一个很大的消费者群，他们很有能力帮助我们去把这个产品使用起来。

简单来说，我觉得汽车是一个很重要的产品，我们怎么样把这个产品推出去，让消费者在品质上有一个享受，是一个核心的重要因素。有了这个汽车产品以后，其实通过我们的渠道、不同的市场策略，进行有针对性的布局，我相信，中国的企业是能够面对不同的挑战。可能也有很多例子，在跨行业可以看到，在其他国家不一定有中国企业走得快。

所以在这些形式上，我觉得中国有它的共同合作的一个模式，中国市场中相关的领导，他们是通过很多合作创造更多的一些热点。我相信这是一个很重要的因素。

**Q：请问 John Mack 先生，您觉得企业要在中国发展，应该怎么去做？它面临什么样的机遇和挑战？**

**John Mack：**我把这个问题分成两部分。对于国内的公司，我觉得首先要开始创新，要做一些营销的活动，比如要去追求高附加值、高科技的产品。而对跨国公司来说，我想我们来这儿的时间已经蛮长了，我们也必须要组织成本降低的活动，或者提高生产效率的活动，提高我们本地的管理能力。我们必须要确保我们的产品是中国消费者愿意买的，不光只是我们想去卖的。我们要想在中国成功的话，必须要建立一个很好的生态环境，而最重要的就是人来推动我们的业务。

**Q：请问庞庆华先生，目前庞大集团经销商的平均盈利水平是多少？亏损面有多大？是否有关闭或者缩减规模的计划？如何降低 4S 店的运营成本？**

**庞庆华：**如何降低 4S 的运营成本？4S 店的成本由三部分组成：第一部分，建店的土地、房子、设备开销，这是一个巨大的板块；第二块是人力成本；第三块是资金成本，资金成本主要是来自于利息这块的费用，税金也是一块，但现在不太重要。我们刚开始建 4S 店的时候都是这四大费用，也包括税金。

从庞大集团来说，已经完全打破了工厂那种要求格局，在费用上进行一些管控。比如新建一个店，还没建的时候，就让你去培训。经理要管，修理工也要管，不断地培训，这要花一笔费用。举个例子，山东济南有个店开业了，我一看财务报表，亏了 800 万元。刚开业，一辆车没有卖。亏在哪儿了？大部分都是人员工资，培训期间就要开工资了，还要加上土地的摊销、折旧等。广东有个店开业了，一看亏损 1100 多万元。这样一个状态，其实后来也都觉得压力太大了。

现在，经销商就不断跟工厂提出找一些枪手，比如有的厂子要求保管员四个人，我就可以从别的地方找两个当枪手。因为刚开始的时候没有那么多修车的，找两个保管人员也是一样的，有换班就完了。这也就是媒体所说的博弈。经销商不敢得罪厂家，但是经销商还需要尽量减人增效。现在人力成本非常高，经销商按照实用、够用原则就好。第二个，我们内部也在减。比如我们要求的花匠、警卫、司机，能减的就减。另外，房子、土地的成本我们减不了，我们减库存。说实话，今年比去年要好得多。尽管今年各经销商压力很大，很多经销商都不提车了，也能卖车，只不过没有从厂里提，从市场抓还不赔，甚至少赔点。工厂他们也要检讨他们的政策，他们这种过度的刺激，实际上对市场的健康是非常有害的。适度的奖励可以，如果过度了，对市场伤害很大。庞大目前做得还很有限，目前我们还在提倡和厂家共进退，有困难跟厂家谈。但是我也注意到，有些厂家

也跟我们开玩笑说，现在我们卖车还要求你。现在两家都能做起来，能力平视。我相信，大家慢慢都会站在一个事实的基点上共同探讨问题，相信厂商之间还会达到新的和谐。

**Q：请问双磊先生，安全、理性、文明用车，是降低车辆索赔的有效措施，PICC 在用户用车方面是否有计划？**

**双磊：**大家可能看到了有六个区域，包括我们的重庆，汽车行业已经开始进行新一轮的产品费率改革。实际上，保险在管理汽车安全方面，最基本的机制就是靠产品的体系和价格。保险的原理，其实就是大家分担部分高风险人的部分损失，保险要促进汽车安全管理，就把这个分担机制、把这个群分细一点，让更高风险的人承担与他风险相匹配的更高的成本，这个就是我们最基本的机制。

当然，至于其他方面，我想保险行业也在做各种各样的努力。人保也冠名了，保险也参与投资了很多项目，国内外都有很多很好的案例。

**Q：请问马晓威女士，在后市场变革的大趋势下，专业网站能起到什么独特作用？二手车市场何时能在中国爆发？**

**马晓威：**谈到井喷爆发，这是大家总会想到的一件事。其实，什么叫作爆发？我觉得在这个市场上，在我们二手车领域，大家要看两个时间节点。一个是什么时候超过千万辆？在 2015 年的时候，二手车销售量一定能超过千万辆。另外一点，在新车和二手车的交易量能力持平的情况下，市场规模基本达到一比一，可能到 2000 多万辆，可能是 2019 年左右。所以 1000 万辆到 2000 万辆的跨越，有些年份增长会超过 25%。当年度增幅超过 25% 的时候，很多市场机会都有明显的爆发。

谈到专业网站，汽车后市场本身就是一个非常长的产业链，在汽车后市场中还有很多纵向的服务。我们就是专注于二手车市场、专注于维修保养，以及用车方面的各式各样服务的网站。所以在汽车后市场领域，我想在每个纵向领域，对于网站来讲，每个领域一定存在这样的机会的。当然能够发现，能够把痛点准备好，把这个甜点准备足，也是各个网站所追求的目标。在这个方面能够达成很好的解决方案的话，我想在这个领域，专业网站一定是能够起到非常重要的作用。

**Q：请问周梓滔先生，后市场的发展科技预见有巨大的空间，像德勤这样的咨询公司，如何推动这样的变革作用？**

**周梓滔：**我们主要为客户提供审计、税务以及各个国家的投资等服务，在后市场，其实在国内、国外的情况是不同的。有很多客户会寻找德勤这个平台去找一些借鉴，或者通过我们找一些合作伙伴，这也是我们这个平台的资源可以做到

的。对内我们可能也会提供相关客户需求的变革，以及改变的一些工作。在整个后市场的发展里面，其实它有很多的改变。这个改变也是我们需要去做的事情。如何做这个改变的管理以及改变的策略，能落地到我们每一家公司的情况，我们也可以提供一些价值。

**Q：请问 John Mack 先生，您曾经是菲亚特泰国的总经理，而现在是零部件集团高管，这种经历对后市场的变化和恢复更敏感，那么您对中国后市场的发展趋势做何种判断？**

**John Mack：**我们看美国或者亚洲，实际上他们的后市场都是非常不一样的。因此，我想中国必须要找到他们自己的模式，找到自己的后市场发展的模式，而不可能复制欧洲的模式，因为那是非常直接的。对亚洲来说，我觉得现在做的这个零部件市场，后市场是非常难的，因为竞争非常激烈，比如要想生存下来，在中国必须要用高科技、提供高附加值，实现更好的流程工艺和服务，不然不可能成功。

**Q：请问庞庆华先生，庞大集团在租赁业务上有何举措？经销商的库存压力是否在增加？如何应对新兴网络服务的竞争？**

**庞庆华：**租赁业务其实是中国最大的一个发展空间。我刚才提到了一个后市场增长会有 30%，很多人说依据是什么？其实，我们的汽车金融比国外差很多，我们的汽车保险也有很大的发展空间，然而我们最大的增长领域是汽车租赁。我知道中国的分时租赁汽车刚刚起步，庞大和北汽最近参加了国管局代工信部召开的现场会，庞大和北汽为了配合公车改革，启动了分时租赁，车辆不是很多，一共有四部车。当时中央很多部领导都去了，我也去了，刘部长也参加了，会上召集各部委，一项一项很细致地，比如分时租赁这个车，闯红灯了罚款怎么办等等细到这种程度。比如车谁来维护？修车、救援，包括收费怎么收？现在实话说，庞大已经和国管局、商务部、质检总局、工信部等签订了合同，主要是分时租赁。分时租赁已经在集团公司内部进行讨论，认为是庞大的另外一个着眼点。所以分时租赁也是租赁的一种，可能这个规模会非常宏大。如果各部委做了，省里也要做，省里做了市里也要做，市里做了，国有企业也会做，所以这个盘子就太大了。

至于经销商库存压力的增加，说实话，今年我们的压力很小，我们的库存都在合理范围，比去年强多了。对于新兴网络服务，其实，我认为互联网只是一个工具，就是谁来运作的问题，你运作了你就叫互联网商，我运作了我就叫互联网商。我们设想应该是由经销商来拥抱互联网，多一些“互联网 + ”或者“ + 互联网”的业务。

# 04

# 汽车造型设计：创新与灵感

汽车设计经常是创新与灵感结合的产物，这些灵感来源于我们对周围事物的思考和借鉴。一个成功的设计策略需要在变化的社会经济、人口、环境和技术的发展同时，保持品牌的传承和定位。那么，在当前设计创新需要在哪些方面突破？在未来，好的设计师应该具备怎样的特质？

★ ★ ★

- 陈　政：汽车设计创新需要突破边界
- James Hope：设计是吸引、影响消费者购买决策的主要因素
- 皮埃尔·勒克莱尔：设计需要不断突破创新
- Richard Chung：用设计来创造蓝海市场

嘉宾发言

# 汽车设计创新需要突破边界

陈　政

长安汽车工程研究总院副院长兼设计中心主任

当前汽车设计都趋于同质化，这是一个行业特点。与此同时，现在的汽车正在转变为另外一种智能终端，是以产品的用户体验为导向，这意味着汽车设计师也要重视产品和服务的用户体验，不断创新，不断突破边界。

整个中国或者整个世界正身处在一个变革时代，生在这个时代非常有幸，能够看到如此多的变化。中国设计实际上有着非常传奇的过去，当然也有很经典的山寨。近年来，中国的设计出现了越来越多的大胆尝试，而对于这些尝试的争论不绝于耳。当然，这种争论不仅仅存在于中国，在整个世界都存在这种争论。对于外观专利，对于是否是近似的设计，这种争论在整个世界上都是存在的。

我们来看一个例子。苹果和三星对于外观同质化的设计，两个公司在打官司，数以十亿计美元的官司。不知道大家是否有注意，我们这里是汽车论坛，我

不知道手机行业有没有这种类似的论坛，他们有没有讨论过手机造型设计太趋同的问题？这个问题先放在这儿。

再看第二个例子，不仅仅是在中国，或者是在欧美和亚洲，美国的两家公司——苹果和 Google，对于操作系统里面甚至连图标的曲率、字体、颜色等等一系列东西，都在进行专利之争，都在说你抄袭我或者我抄袭你，或者我要保卫我的设计。这个现象说明不仅仅存在于亚洲或者中国，在全世界范围内这都是一个普遍现象，这是我的第一个观点。

我们再来看汽车设计，在这里我没有批评的意思，我认为整个汽车设计在进行同质化，没有什么好与不好之分，就像刚刚我们说到的手机，汽车实际上正在走这么一条路。

我们整个世界都处于非常混乱的局面，而各位都身在其中，走出这个迷宫后会是什么样子呢？我们再来看看手机这个行业，这个行业非常值得我们借鉴和分析。在 2007 年之前，我们所看到的整个移动终端的设计是非常百花齐放、繁荣兴盛的，可糟糕的是，2007 年 iPHONE 出来之后，我们可以看到现在所有手机几乎都长成这个样子了。这时候就有人说了，你们会没有工作了，你们这些设计师不再被需要了，手机都长一个样子，还要你们设计师干什么。其实，我们大家都存在这个问题，以后汽车会不会长得都一样？以后汽车是不是也不需要设计师了？这里面有一个本质上的不同，十年前对手机的定义是屏幕、按键、电池、外形，而 2007 年之后大家讨论的是体验。手机与手机的不同在于每个手机系统的不同，它的系统给人带来的感受不同，甚至我们每个人用手机最后的结果和感受都是不同的，强调的是体验。因此，现在比的就是谁可以为用户带来更好的用户体验。

过去十年，在中国如果你要卖车，或者在世界上都是一样的，那就是要靠渠道。铺的网点一定要多，谁的网点铺得多，谁的车就卖得好，谁的品牌就做得好。现在要革我们命的那群人说不这么玩了，互联网首先它是做一个替代关系，它将替代原有的渠道，而供给方是 OEM 厂商，需求方是用户，它改变了这个游戏规则。这并不是说会革命，互联网不会替代汽车传统制造行业，但是互联网是用一种新型的连接方式，将供给方的资源组合和需求方的需求组合无形地联结在了一起，实际上这个渠道的壁垒已经没有了，消费者很容易得到。

那么，汽车界的 iPHONE 什么时候来？变革什么时候来？现在的汽车界，由

于互联网带来的冲击，已经开始转变为以产品的用户体验为导向了。不是单纯以产品为导向，而是更强调体验。因此，汽车正在转变为另外一种智能终端，不是单一的移动工具，而这种智能终端会给大家带来更好体验。

乔布斯说过，什么是设计？设计就是产品与服务的用户体验。这句话是乔布斯在2005年提出来的，在那个时候他已经预见到了，在之后我们的设计会更关注用户的体验。谁能告诉我们用户要什么？亨利·福特说用户告诉不了我什么，而现在互联网最接近用户，用大数据分析我们可以知道用户要什么。如果提供了这个东西，由谁来进行创造、谁来进行设计呢？所以我说设计师是不会失业的。

创新到底是什么？有很多描述方式，而我认为创新就是一种突破边界，是一种和边界进行抗争的、不断角力的游戏或者过程。这里有一个很简单的例子，如果说把手机和电脑加起来，简单叠加就形成了智能手机的话，其实结局我们已经看到了，所以不能这么玩，需要重新设计。

我认为创造是一种边界现象，我们的消费者都习惯待在一个舒适区内，改变总是会带来一种惊恐，对未知的一种恐惧。而富有创造力的人正是在这种舒适区的边界，在这种不舒适位置上花非常多时间进行摸索，来寻求那个突破点。这种摸索到什么时候为止呢？直到迈入下一个一切都顺畅运行的环境。

我在这里描述创新的过程，就是一个创新的过程，它不断地在与边界进行抗争和角力，这个过程实际上是穿越错综复杂的，而且特别有一个不确定的因素，最后把这个过程锻造得更加完整和具体。在这里我用了非常模糊或者抽象的方式来描述什么叫创新，最后我们可以得到最终的突破。

我个人非常喜欢莫奈的《日出》这幅印象派的开山之作，它的意义对于整个印象派就不言而喻了。我希望把这幅画送给大家，实际上他就像在创新，在那个年代，在写实派之后如何大胆做出对边界的探索、对边界的突破，最终形成了一个新的派别。实际上，整个创新过程就像是在迷雾中的这一艘船追寻模糊的希望之光，一边前进，一边锻造得更加完整、更加具体。这就是我心目中的创新，这就是我认为创新应该有的过程，这句话送给我的同行，也送给大家。

# 设计是吸引、影响消费者购买决策的主要因素

**James Hope**

奇瑞汽车设计总监

品牌和产品设计是并肩前行的，设计将吸引消费者，并成为影响购买决策的主要原因；设计是区分不同等级车型的手段；设计会还会影响消费者对车型的质量感知。所以设计师的工作就是要确保设计既符合消费者需求，又要符合公司的愿景，去预测并塑造未来。

这是我第三次来参加全球汽车论坛了，我今天想讲的是创新还有激励大胆的设计，而不是传统保守的设计。大家可以看到这句话，也是我们汽车设计师最不爱听的，“All cars look the same……”，讲的就是所有的车看起来都差不多。其实大家意识到，每个设计师都渴望大胆的设计，但是我们如果把这句话再细分一下，看一看我们如何来阐述这个主题。

我相信，设计有的时候是已经过于大胆了，而且由于品牌的力度不够，所以导致有的时候过于大胆的设计会造成问题。而且这个大胆还是比较一致的，现代的有品位的大胆也还是不错的。我们每个人都在讲，这是苹果产品，它是颠覆性的产品，看到它的品牌和产品是并肩前进的。这一点很有意思，品牌和产品必须要齐头并进，如果很强的品牌迈出了大胆的一步，那么大家对它的看法都会比较

正面的，大家觉得品牌很强，因此大胆的设计也一定很好。但是如果品牌很弱的话，设计成这样，大家对你品牌接受程度就会比较弱了。

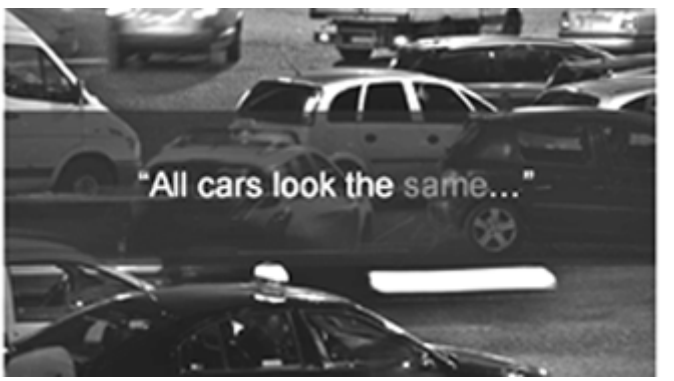



**图 6　所有的汽车看起来都一样**

这是一个很好的例子，这基本上是重新发明了自己、重新设计了自己，但是它的品牌认知比较强，因此大家对它大胆设计也是蛮支持的。实际上，我们大胆创新的设计涉及情感上的潜意识，而传统设计一般都涉及比较理性的一点，比如我们看神经营销学的话，它就很符合我们现在讲的主题，它讲的就是我们的潜意识。比如北美以前的购物车比现在小得多，而研发者后来发现人类的行为，当他们把购物车设计得大一点的时候，大家潜意识里就总想把这个空间填满，因此现在的购物车变大了，大家潜意识都会多买一点。

我们再看一下潜意识对质量的影响，有时候感知的质量和实际情况是不一样的。比如我们说 TGW，实际上是我们其他衡量质量的方法。实际的质量和感知的质量是不一样的。有时候大家说，我没有办法说为什么，但就是感觉它质量很好。我们胆大的设计是让我们对它的质量有了更好的认知，还是更差的认知呢？这是一个很重要的问题。

另外一个保守和大胆设计对比的话题，就是如何去吸引观察者。一般来说，我们希望观察者一眼就注意到这辆车，把他吸引过来之后才过来看详细的细节，消费者走到近处之后，我们才能用内饰以及在情感上与消费者建立联系。实际上我觉得，首先是一见钟情，才能产生长久的吸引。

这种情感上面的连接是很重要的，一般来说，要是设计很大胆的话，就很容易引起观察者的兴趣；而保守的设计，就会有点让这车一开始不太引起大家的注意。我们一直在讲影响购买决策最主要原因，其实设计就是最主要的购买原因，这也是大胆设计和保守设计的区别。一般来讲，设计师往往都会说我宁愿让大家

要么喜欢这辆车，要么憎恨这辆车，而不是让大家看到它，只是觉得它还 OK 而已。

另外，还有一个有意思的想法，大家平时都觉得车越大越好。实际上，早期的时候大车都是奢侈汽车，小车都是比较便宜的，大家会觉得我钱花得多的话，车就应该越大。但现在在欧洲，这种想法已经发生了变化，在北美和中国还是这样的想法，车辆的大小和大胆与保守设计之间也是有一种强烈的联系。人们通过车来表达他们性格之间也有着强烈的联系，比如说很酷的货车设计，这是在北美的例子，大家都觉得这种大胆创新的设计，一般来说都会给人一种比较高端的形象，很多人都想让车能够反映出他们想成为什么样的人，他们是想被人看成是比较大胆的人、比较能够突破墨守成规的人，还是想被人看成保守的人呢？

我们通过对中、高、低端的系列车型设计，就可以很好区分中、低、高端不同的车型。我们都知道，当然也有比较传统的、比较安全的设计，在内饰里面，我们可以用这种大胆或者保守来区分不同的车，这也是它们区分度的一种表现。因此，我们可以说这辆车是很时尚的，这种时尚一般来说就是今年比较时尚，或者一时兴起的一种时尚，一般来说，它持续时间特别短。另外一种是给人以力量的车型，比如说黑色的内饰，是比较保守和比较实用的，而且它在全球来说都是比较受欢迎的。因此，我们要用产品设计来把中、高、低端车型分开来。

30 年前，SUV 是很基本的车型，现在我们看到 SUV 有各种各样的形状、有各种各样的功能，比如说有运动型的，有时尚型的，也有 CRV，等等。现在 SUV 市场在全球发展得非常快，有很多公司想推出他们自己独特的 SUV，而现在 SUV 是一个特别独特的细分市场，有很多市场边界都已经模糊。原来的 SUV 只是一种功能型的车，现在已经成了时尚的、形象型的车。

我们有一系列 SUV 车型，比如 XY1 系列就是一般很便宜的，是给没有结婚的年轻人开的，有基本功能的，有运动型的；XY3 系列就比较时尚，也大一点了，但是还是很时尚，很酷，用于都市型；XY5 系列更具动感；XY7 系列则更成熟。SUV 以前是功能型汽车，而现在已经成了大胆设计的代表，这与轿车的设计形成了强烈对比，我觉得这是一种很重要的范型的转变。

我们看大胆设计的时候，一般来说，产生吸引力的时间比传统设计的短，我们想要建立这种情感联系。大家看到这种大胆设计之后他们会觉得很兴奋，马上就会去买，但是一般来说保守车型大家不会马上受到吸引，但是长久来看它更有持久的吸引力，可能保守的不是特别时尚的，但是在整个产品的生命周期中会保

持持久的吸引力。

要确保我们的设计是符合消费者需求的，也是符合公司愿景的。我觉得设计必须要和其他部门联合在一起，首先形成一个设计简报，然后要展现一些它的主要设计特点，最后再让设计师按照这样的方向继续在他们的创意和探索上往前走。我们都知道，有的时候我们在设计汽车时往往还要考虑到成本等问题，因此，如果在一开始的时候就做出一个大胆的设计，如果后来受到一些来自成本的压力，这种设计会受到稀释，这也是我们展示车和量产车之间的区别。我们希望思考能够有创意，知识资本是全球最重要的资产，可以为我们在市场上带来统治地位，也可以让我们成为领袖型公司，这也是投资人投资的方向。希望我们都不是成本中心，希望我们都能成为利润中心。

说到创新、灵感和大胆设计，相比保守或者安全设计，它们之间的对比并不是那么简单。消费者可能不知道他们想要什么，设计师的工作就是去预测并塑造未来，但是消费者才会告诉我们，我们到底是不是一个很好的设计师。

# 设计需要不断突破创新

**皮埃尔·勒克莱尔（Pierre Leclercq）**

长城汽车股份有限公司副总裁兼设计总监

创新能够为所有人带来灵感以及获得灵感的机会。创新人士的使命就是永远去尝试新的东西，去突破边界。对于汽车行业来说，企业对于市场的态度是非常重要的，要通过技术的革新不断突破设计的局限，相信中国的企业在创新方面有巨大的潜力。

大家都知道，苹果公司产品的背面都写着“加州设计，中国组装”的字样，这是什么意思呢？实际上，苹果公司对其品牌的发源地——加州是感到非常骄傲的，苹果公司的产品只是在中国组装的，但是苹果公司的整个产品概念都是在美国创造的。在这里，我不想评价是对的，还是不对的。

两年前，我接受了现在的这份工作，因为我可以有机会来为中国带来巨大的变化。怎么来为中国带来巨大的变化呢？我们可以通过一些东西，比如创新，比如灵感，像前面发言人已经讲的那样，我们可以有我们自己独特的身份，我们可以用自己的独特性去为别人带来灵感。

我首先讲一下创新，创新就意味着把我们从知道的地方带到不知道的地方，实际上，这也是我们的起点。可以说，创新能够为所有的人带来灵感以及获得灵感的机会。作为创新人士，我们的使命就是永远去尝试新的东西，去突破边界。

对于汽车设计师来讲，创新是什么意思呢？作为个体，我们要做创新的设计，这是每个设计总监都想在他的团队达到的工作目的，也就是推动他的团队去做一些新的设计、新的形状、新的外观等，然而作为公司，我们肯定可以对概念进行创新。

2000 年，当我在宝马工作的时候，那时我还很年轻，宝马给我展示了 Xku。不知道大家是否还记得这辆车。我在宝马工作了差不多十年，我那时候想说服董事会，在 SUV 里面做一些新的东西。并不是所有的人都需要 SUV，有些人可能需要让他们感到兴奋的东西，但并不是所有人都需要那么大的车。实际上，Mini Cooper 让有些人感到兴奋，它给我们打开了一扇大门，给我们带来了新的市场，也推动我们这个行业前进，研发新的产品。Mini Cooper 研发的时候是金融危机最糟糕的时候。因为车太大，发动机也太大，会占用太大的空间，所以我们做了很多创新的工作。公司要推出新产品需要很大的勇气。其实在一段时间里，Mini One，还有小型 SUV，这种小型车不管对美国、中国，还是欧洲来讲，都是新的车型，它们影响了我们生活，我非常感谢这些美好的设计。

创新更为重要的另外一个方面是技术创新，包括汽车的装配技术、表面加工技术等。我们可以看到设计与技术可以得到良好融合，当然，也不是所有设计都可以在技术中体现。设计和技术对于产品来说，都是非常重要的。

接下来，我想给大家展示一个技术方面的东西。其实，很多人都没有意识

到，反光镜对于一款车的影响有多大。而车灯的设计对于汽车来讲也是非常重要的，它体现了汽车的个性。我们使用的这些设计，必须要无缝接入移动网络。Google 和苹果，它们其实推动了很多自动化的设计以及创新，而且我们也每天在汽车上使用这些技术。当然，我们可以看到过去是非常令人激动的，而且创新也在不断发生。

对于中国来说，是否还有创新的空间呢？当然肯定是有，而且我认为中国要越快创新越好，中国的企业有这样的责任去搭上创新的班车，并且不断来引领创新。今天，中国汽车行业其实仍然是处在学习的阶段，像日本和韩国的车企一样，中国的车企也要经历了同样的发展阶段。在十年之后，我想不会有这么多家车企了，因为行业的整合和重组是一个大趋势，对于汽车行业来说，我们对于市场的态度是非常重要的。

在逆向工程方面，工程师、设计师都是有类似的经验。我们通过原来是在两地的设计，但是现在我们通过技术来实现更加高维度的设计，并且通过技术的革新不断突破设计的局限，我们相信中国的企业在创新方面也是有巨大的潜力。

我的职业生涯是从汽车设计师开始的。作为一名汽车设计师，我开始时希望在第一个草图完成之后，就能很快进行生产。但是慢慢地工作了一些年之后，我意识到也需要去取悦他人，而不只是用草图来取悦自己。我们需要独特的设计，在白色区域和黑色区域之外，更大区域是灰色区域，这也是我们的一个生活常态。比如像宝马车，它可以是在黑色或者白色区域，但是它也可以是在灰色区域。当然，如果你讨厌这个设计也是没有问题的，但是我们知道，更多的情况下设计是在灰色区域，就是有人喜欢有人不喜欢。雷克萨斯在过去也有很多拷贝的设计，但是现在它在不断进行勇敢的创新设计，而且非常不错，对于整个行业来说，他们都是非常令人眼前一新的。

我的职业生涯第一个项目是船设计，第二个项目是航母升降机的设计，我后来在都灵拿到了福特的另外一个工作，我就从米兰来到了都灵，然后开始为起亚工作。但是大家可以看到，我一开始说怎么会是这个样子的？从那时候我开始意识到，创新其实非常重要，而且这些设计的细节，包括这些大胆的设计都激励了我。

# 用设计来创造蓝海市场

**Richard Chung**

江森自控全球汽车内饰工业设计副总裁

当今的汽车工业发展非常快，个性化消费会催生更多有趣车型出现，这需要用新的设计方式去设计新的造型，尤其是在中国。设计是产品研发的前线，设计师应该引领这个潮流，必须用设计来创建蓝海市场。目前，中国政府推出了“中国制造 2025”全新的计划，这也表明了中国政府正在寻求蓝海的方案。

华域·延峰与江森自控将在 2015 年 7 月 1 日启动一个新的公司，它将成为全球最大的汽车内饰公司，提供世界级的内饰解决方案，总部设在上海。如果一个全球化企业和一个中国企业能够进行并购，并且建立一个位于上海的全球总部，那将是一个新的尝试，我们也做了这样的新举措。对于我来说，这是一件非常激动人心的事。我们在上海将设立设计室，并且将有一支庞大的设计团队，德国、北美、印度都有我们的设计室，我们热切地期待在 7 月 1 日正式启动新的并购后的公司，在未来几周，大家就可以听到这个好消息了。

在未来五年，汽车这个领域将会有什么样的变革呢？我们知道，中国的汽车工业发展得非常快，2003 年我就来到了中国，在过去的 12 年间我看到了很多变化，其中最大的一个变化就是中国的平均收入、人均 GDP 在不断增长，中等收入的群体将会达到 30% 以上，而且家庭收入也在不断增长。对于个人消费来讲，2000 年的时候，很多人是把所有存款都存起来了，但是十几年后，很多人愿意把

钱花在自己身上，比如买车、购房、旅游等等，个人消费比例在不断增加。到2020年，中国将成为全球最大的豪华车市场，每年销量将会达到300万辆左右，这也意味着很多的豪车品牌将会把中国作为一个最重要的市场，并且我们也看到在豪华车市场也会出现越来越多的中国品牌。

中国目前在实行计划生育政策，对于家庭成员来说，有的是三代同堂，拥有五个人或者六个人的家庭，因为政府已经允许生育二胎了。这些政府政策的变化，也会带来消费家庭对汽车类型偏好的改变。另外，人们买车的原因也在变化。过去十年，中国消费者的观念是注重树立个人形象，凸显事业成功，是为了这些目的来买车；现在人们慢慢变为买汽车让我感觉更好，它应该是我对自己的一个奖励，让我享受生活和个性化。所以在未来会有越来越多有趣的车款面世，也是应对了这个趋势。

我们将会看到巨大的变化，一个方面是消费者观念的变化，他们对于车的看法的变化。消费者原来喜欢拥有对汽车的所有权，而现在成了一种会员制，也就是说，以前消费者愿意买车，而现在他们更愿意分享车，更愿意租车，他们现在更希望让他们的钱最大化。比如你要是买了车的话，意味着你全年每天每小时都是拥有这辆车的，但是每天只开车两小时，22小时是处于停车的状态，所以实际上我们的钱只有8%的使用率。大家在想，有这笔钱的话，我实际上可以把少一点的钱花在车上，比如说租车，或者叫做汽车分享，比如宝马现在推出的一个项目，只要你加入会员，你终生都可以开宝马的车。现在就整个汽车分享的消费者情况来看，可以看到有53%是女性，年龄在30到40岁之间的占48%，而且他们很多人都是非常有钱的，而且是单身的，现在越来越多的人不愿意结婚了，这也是我们不能忽视的一个趋势。在其他区域，比如美国、日本、韩国，汽车分享的趋势越来越普遍，我相信以后也会推广到中国来。

在北美，大家都在讲自动驾驶汽车，有两种类型，一种是像沃尔沃、宝马、奔驰等大牌供大众消费者使用的自动驾驶汽车，比如有些人不想有那么大驾驶压力的，想开自动驾驶；还有一种是Google等生产的针对有特殊需求人群的自动驾驶汽车，比如说对残障人士，我觉得Google更能够说服社会，它的技术是为人们所需要的，让我们拭目以待吧。美国的政府机构国家公路交通安全管理局将自动驾驶汽车定义为四种类型。第一级指特定功能辅助，如自动跟车系统；第二级是我们现有的汽车，称为组合功能辅助，如车道保持系统；第三级为有限条件自动驾驶，将在2025年推出，我相信在2018年就会面市了，在大部分时间里你不需要开车，坐在车里面就会自动驾驶；第四级是2035年及之后的完全自动驾驶，驾驶人基本上完全不用碰方向盘。

也就是说，将来我们很多的时间是不需要花在开车上的，江森自控，包括我们7月的新公司将会有更多的机会。2015年9月在法兰克福车展上，我们将推出ID15概念车，乘客可以在车里面放松、聊天、吃饭，我们把它叫侧转椅，但是按照法律规定，有需要的话，你还是得重新控制汽车，所以必须得有这种选择，现在消费者给我们的反馈也是非常正面的。

未来，全球70%的人口会生活在像上海、北京、东京、洛杉矶这样的大城市，这也意味着越来越多人涌入城市，城市会越来越拥堵，实际上现在重庆也够拥堵的了。因此，我们需要有新的应对方法。可以看到，这是一个特别多才的设计师在20世纪70年代时候的设计梦想，1965年他加入了福特的时候，他就希望有两个轮子的汽车，一个在前面，一个在后面，但那个时候福特没有办法推出这样的车型，因为两个轮子没有办法平衡，所以就在后面加了两个轮子，一共三个轮子，我们现在看到这些技术都已经实现了，原来只是个梦想，现在都已经是完全很实际的解决方案，并且已经在出售了。

**图7　曾经的概念成为了现实**

我们需要更多高效的移动解决方案，不光是车，大家从A移动到B需要更多的解决方案。比如现在无人机也是越来越受欢迎了，可以预见，我们以后会用飞行取代驾驶。因此我们需要寻求设计新的方式、设计新的车型。尤其是在中国，因为中国市场饱和了，而且我们产能都是过剩产能，有很多拥堵问题等等。因此我们必须要看新的市场细分，像电动汽车、自动驾驶汽车，还有全新的移动解决方案和基础设施。中国政府已经推出了中国制造2025，大家都知道这样的一个计划，我觉得这是很好的迹象，表明中国政府正在寻求蓝海的方案。

我们必须要用设计来创建这样一个蓝海市场，设计应该是我们产品研发的前线，我们的设计师们应该引领这个潮流，应该引领所有的举措。

## 嘉宾问答

**Q：请问陈政先生，面对全球，您认为现阶段中国自主设计是否已有足够的设计？长安自主车型有没有人说过剽窃，你们是如何规避风险的？**

**陈政：**现阶段面对整个全球的自主设计，我觉得是一个伪命题。什么叫自主设计？奇瑞、长城，只是因为脸不一样吗？只是因为国籍不一样吗？我们不会去问福特或者通用，你们是美国设计还是哪儿设计的。实际上，对于设计而言，我们更多讨论的是它是一个好的设计还是一个坏的设计。我贴一个中国牌子在车头就叫自主设计吗？实际上，这个问题在两年前已经开始在持续性地回答这个问题，我想我们不用去讨论设计师的国籍问题，而应该更多地讨论设计的好与坏。

谈到自主车型如何规避风险，其实这不叫规避风险。刚刚各位演讲者都已经全部谈到了设计师的天性，我刚刚也说到了，突破边界，寻找一个未知的、更新的领域，因此我们天生希望与人不同。而对于企业、对于商业行为，它要考量的远远超过设计本身，因为所有的汽车厂，还有一些车商对于应对这么一个市场上的策略的时候，都是各公司在不同阶段采用的不同商业策略。这其实是一个非常深的问题，是讲究如何平衡和如何又有创新。其实，长安在汽车设计上的态度，还是要进行边界上突破，要进行创新。

**Q：请问 Pierre Leclercg 先生，您刚才讲到宝马想引领整个设计的做法，宝马就是想改变我们整个外观目前设计现状，您觉得他们接下来在外观上设计上会有什么大的动作？**

**Pierre Leclercg：：**这一点是肯定的。每个公司，不管有没有历史，他们都想获得一种独特的身份。在汽车设计中，前脸的设计非常重要，包括格栅设计和形状设计。一般来说，大家看到一款车，首先看到的就是它的车型。看到车型，即使是不懂车的人，也能马上就辨别出这是宝马或这是奥迪。从车型就能看得出品牌，这就是成功的设计。这一点，我觉得要归功于设计师，是他们通过汽车外形特征赋予了汽车独特的、能够被别人识别的身份。汽车后端的设计也很重要，后端设计很重要的一点就是连贯性，确保品牌具有独特的识别性。说到汽车设计的下一步，我觉得应该是要建立起独特的身份。

**Q：说到从山寨到世界一流的设计，请问 James Hope 先生，您觉得中国的品牌是处在一个什么位置？**

**James Hope：**这是很有意思的问题。我从 2012 年 1 月开始在中国工作，当时

我第一次参加的车展就是北京车展，当时我个人的观察和想法就是中国汽车厂商和国际汽车厂商是很不一样的，是有很巨大的差别的。但是到今年上海车展，我觉得这个界限就很模糊了，很多汽车生产商推出的产品不光是具有很强的竞争性，而且从设计角度来讲，比一些国际品牌都要更有冲击力。我觉得这是一个很让我们惊讶的进步，对于中国汽车行业来说是很可喜的变化。我不知道是否能回答你的问题，我觉得这是我个人的观察。

**陈政：**对于这一点，实际上刚刚 James 提到的这次上海车展，刚才我在演讲里面也提到了，现在中国正好处于汽车设计的黄金时期。以前大家对设计不是太明白，不清楚什么是设计，或者整个社会对设计的认识不足，而现在整个社会逐步认识到了设计的价值，以及设计为一个品牌、为一家公司所带来的附加的溢价价值。据我的观察，整个中国对于设计的需求以及对设计市场的扩大、增长都是很明显的。因此，我们整个中国对于设计应该是处于非常黄金的一个时期。

**Richard Chung：**设计也是一个最快的、能够得到良好结果的方式。其实有的时候我们在技术水平上很难和全球领先企业达到完全同等的水平，因为我们仍然处在追赶的阶段、学习的阶段，但是设计可以跑得更快、追赶得更快。而且我们要向全球证明，对于我们中国车型来讲，在全球面前证明自己设计独特性的设计身份不是很难的，像刚才介绍到的，在上海、北京车展都有很多的设计成果。

**Q：请问 Richard Chung 先生，中国设计什么时候可以去引领全球的汽车设计，提升它在全球设计中的引领位置？现在中国有没有一样设计是能够成为全球品牌的一个设计，什么时候可以做到？**

**Richard Chung：：**我想答案肯定是没问题的，虽然我不是中国人，我是韩裔美国人，但是我知道亚洲设计师不光是在引领亚洲的品牌，而且我们亚洲有丰富的人才，比如说在韩国、在中国，当然，在印度也是如此，我们有越来越多的人才投身到市场里面，而且在设计领域都有很多潜力。每年我都会发现很多中国的设计专业的学生出现在市场上，他们之前没有学过如何设计汽车，但是他们充满了热情，他们热爱汽车设计，而且他们把自己简历发给我们，确实非常令人印象深刻。我们有优秀的人才，有他们的激情，所以肯定会碰撞出想法，并且我们相信在未来肯定会引领世界设计市场的。

**Q：能否请陈政先生为我们简单介绍一下长安的设计？**

**陈政：**众所周知，长安 CS75 广受消费者的关注，重要原因就是外形非常

受大家喜爱。我们是怎样在这么多的设计当中找到亮点呢？在回答这个问题之前我先讲一下，任何商业行为要得到盈利或者得到用户关注不外乎两点，第一是低成本，第二是差异化。实际上，差异化正好是我们汽车设计所能给予每一个不同品牌最大的东西。大家也看到现在 CS75 外观得到了消费者的认可，在市场上也是供不应求的状态，如何在同质化的今天找到消费者新的认同点，设计师的工作就是找到那个点，而寻求到更多差异化的同时，也是用户的需求。

说到这里，我再深入讲一点，就是用户的需求。用户的“需”是 want，是说得出来的，但是用户的“求”是表达不出来的。一个有创新意识的设计师或者一个团队，只要能够去准确找到那个点，就能解决咱们所说的差异化问题。所以同质化并不可怕，我觉得虽然它是一个趋势，不过我们是可以带给消费者更多不同的、而且是更好的一种体验，这种体验包含外观，也包含使用。

**Q：请问各位嘉宾，大家认为用户界面以及用户体验对于大家的设计有多大的重要性？**

**Richard Chung：**我想这其实很重要，因为它是关于设计和车辆的交互，而且车载电子也是植入到汽车之中，并且和我们的智能手机联系在一起，所以界面设计是非常重要的。我想，如果自动驾驶车辆问世之后，没有人再开车了，那么人车在车内如何交互将发生变化，在我们自动驾驶完全推广开的时候，这将会是一个非常有趣的转折。

**陈政：**刚刚 Richard 提到了自动驾驶，我一直有一个问题，在座的所有人，如果你们开车，你们也是消费者，谁能说出我们为什么需要自动驾驶？这个问题我很想问你们，谁能给我这个答案，我们为什么需要自动驾驶？只是证明厂商有这个能力吗？很多有钱人雇一个司机就可以实现自动驾驶，你也不用操控，现在自适应巡航也已经有自动驾驶了，为什么需要呢？这个问题纯粹是代表个人提问，我也问过自己，为什么需要自动驾驶？

**Richard Chung：**自动驾驶其实在我的演讲中有几个不同模式，一个就是对于大众来说，如果你想要更多的时间，你就可以使用自动驾驶。我们很多人一直在跑来跑去，我们老想找一些留给自己的时间，但是很多时间是花在旅途中，这是浪费时间。我们如何越来越多地留给自己时间，那就是在旅途中不要开车，我们可以放松、可以看资料、可以休息、可以听广播等等，因为现在大家越来越繁忙，我们希望多花一点时间陪家人、陪朋友，所以我觉得自动驾驶技术可以真正帮到这些消费者。

在上海，我们有一些针对豪华车主的研讨活动，我们问他们，你们以后是不是想要自动驾驶，他们说是的，因为他们经常遇到堵车的情况，真的很浪费时间。而且还有另外一个角度，比如说现在有一些残障人士，比如有一些盲人，他们以前不能去驾驶车辆，他们不能走出家里，但是有了自动驾驶车辆，他们就可以做到，从社会角度来看，这个效益和价值是巨大的。我的父母都已经年老了，我想如果他们开车，对他们自己和对行人都是很危险的，但是如果有自动驾驶，我就很放心让他们坐上车，让车辆自动驾驶，所以我觉得对社会来讲也是有好处的。

**Pierre Leclercg:** 谈到自动驾驶，我们中的各位都喜欢享受驾驶的感觉，有一种控制感，但是还有很多其他的应用，比如说在未来你不是非得在车上去看报纸，你也可以在车库里面利用智能手机打个电话给你的车，你的车就过来接你了。就像是有很多的 APP 应用程序，有的时候你不是一定要用，但是它是你的一个选项，而且我们知道这些技术都是很有潜力的。

**Q：请问各位嘉宾，能不能给中国十几岁的年轻人一些建议，如何才能培养他们的创新能力、创新思维？**

**James Hope:** 关于创新能力，很多人在讨论到底它是一个与生俱来的天赋还是可以学习的能力？我们知道，教育中也有一些方式可以培养和促进创新能力，从抄袭的角度我们也可以看到，比如在学校里，老师跟我说了，如果你去搭个便车没有问题，比如你看到别人用了什么东西，我如果想要改进它，不是简单抄袭它，就是搭个便车改进一下他的设计是没问题的，而且有很多创新的设计演绎。

但是如果我们要培养创新能力的话，如果学生想要变成设计师，他是需要有激励的。比如说为什么要学设计呢，比如说我可以戴很酷的太阳眼镜，这是我真实热情所在，因为我可以用另外一个角度去看待世界，我想要重新设计，重新来创造一些东西。如果他内心真的有这样的激情、这样的冲动，这就是可以激励他们设计思维的一些重要因素。

**Richard Chung：**我想说的是，设计也是一种体验。很多时候画一些草图，或者画好草图就是一个好的设计了，但是这只是理念的表达方式，你的理念来自脑子，不是来自画草图。所以我对学生建议，我去很多欧洲学校考察过，他们必须了解政治学，必须了解市场消费者和科学，了解世界上在发生什么，就像 James 说的一样，这些都会带来灵感，都会激发他们，而且可以帮助他们创造新的想法。所以说，如果只是画草图本身，是不可能创造出好的设计师，设计师必须要

从社会上获得灵感，获得激励。

**Pierre Leclercg**：我完全同意，而且对于汽车设计师来说，他们的工作也是全球性的。对我来说，汽车设计师有三个重要的特质：第一个就是画草图，你的品牌要和别的品牌区分开来，首先就是你的草图；第二点就是3D，这个可能是学校里面学的，我觉得这还不够，你还可以在公司里面学；第三点就是所有的工程设计和所有的生产过程，这点也很重要，草图往往可能是新生儿宝宝，要成形的话还要考虑到很多生产环节。很多年轻设计师只考虑草图这方面，你必须要满足我刚才讲到的三个方面，这样才能做好一个汽车设计师。我想我们年轻的设计师必须要花时间学习，待在公司里面，学习公司生产流程，这点很重要。

**陈政**：实际上我非常同意 Pierre 说的，我们现在在中国大陆、欧洲、美洲所有的设计学校去看，我们会发现一个问题，大家太注重像草图、3D 这些，这些都很重要，但是我们发现缺少一个东西，就是设计思维，实际上不具备设计思维的话，所有这些技法都是漂亮的但无用的东西。如何把这个东西继续深化下去，设计不在于你画的那东西，设计在于整个过程，全过程如何克服像刚才 Pierre 说到的生产上的、工艺上的、商业上的问题，克服之后才能够把你的设计思维表达清楚，这才是设计的全貌，也是希望各位在学校的下一代设计师更多地关注于设计思维。

# 05

## 汽车产业的重构与重塑

随着时间不断前行，人类社会经历了无数次重大变革，每一次都意义非凡。尤其是科技水平日新月异的今天，我们的生活几乎无时无刻不在改变。作为大多数工业国家的支柱产业，汽车业自然也在变迁中不断向前。

全球经济危机触发了北美地区汽车工业的重组以及所有权的变化，中国汽车工业的结构以其复杂性，特别是存在大量的国企与外国车企的合资公司而著称。中国汽车产业要实现重构与重塑，要关注现实热点，把握行业发展方向，而政府的政策与改革的力度也是影响中国汽车产业结构转变速度的关键。

★ ★ ★

- V. Sumantran：汽车行业的变革应密切关注移动、互联和供应链以及消费者需求
- 郑显聪：从环境、健康、安全三大维度重构汽车行业
- 墨　菲：电气化、互联化与智能化促进汽车行业深刻变革
- 杨德宏：环保、无人驾驶、社交化、个性化引领汽车行业前行
- 杨泓泽：面对竞争和冲击，汽车产业要积极进行自我革命

嘉宾发言

# 汽车行业的变革应密切关注移动、互联和供应链以及消费者需求

**V. Sumantran**

Celeris Technologies 公司主席；前塔塔汽车公司乘用车部首席执行官；前 Hinduja 汽车有限公司执行副主席及前阿斯霍克雷兰德公司副主席

汽车仍然是大多数国家的支柱产业，汽车交通对于人类来讲是一个非常重要的生存工具。从汽车制造商的角度来看，汽车行业未来的发展和变革，应主要关注移动、互联和供应链几个方面，并密切关注消费者的需求。

说到汽车产业的重构与重塑，这是一个很大的话题，因为说到一个产业的重构，大家都知道是一个任务非常艰巨的使命。对很多重构来说，都需要在汽车行业有一些最基本的变化，才有可能去谈重构和重建的问题。我觉得在全球来说，大家都意识到汽车行业仍然是非常重要的一个主导性行业。

先看一些简单的行业数据，大家也能够理解，不光是在欧洲、美国这样的发达国家和地区，在印度、巴西、中国这样一些发展中的新兴国家，也是非常依赖于汽车行业来支撑整个地区和国家的经济发展。现在全球汽车行业的从业人员达到了 1500 万人，整个行业的收入达到了 2 万亿美元，相当于全球第六大经济体的经济量。目前世界全球化的过程，以及城镇化的过程会非常迅速，在 2050 年以后，全球人口会持续地增长，汽车对于人类来讲是一个非常重要的生存工具。所

以，对于未来来说，如何来看汽车行业的发展，有几个关注点：

首先是移动。在谈论 OEM 的时候，在谈论汽车厂商的时候，大家很少说汽车作为一个移动工具所具备的一些基本要素。因为对于消费者来说，使用车是为了移动，是为了让交通更加便利。在基础设施的投入、投资方面，包括对于消费者行为的激励、改进消费者的行为，在消费者行为改变的激励项目上有很大的投入，可以看到很多大的项目。但是很多城市的交通非常拥堵，人口非常密集，而在这样的一些大城市、交通拥堵的城市，驾车其实不是那么容易，也不是那么便利和自由的一件事。

所以像亚洲的一些很大的国家，包括中国在内，对于地铁等公共交通的投入是非常大的，鼓励人们采用公共交通而非驾车出行。像滴滴打车、Uber 之类的应用也是蒸蒸日上，这为汽车行业带来了很多的挑战。从移动的角度来讲，有的商务人士非常忙，比如我有的时候早上在印度开会，下午可能就要飞去纽约，像我要赶会场的话，开车方便还是打车方便呢？有时候打出租车或者 Uber 是最方便的，这取决于交通的网络、交通的拥堵程度。

我们如何看待汽车行业的未来？这不只是限于卖多少车，我们需要看到一个更大的图景和更大的愿景。很多汽车公司，像福特公司已经开始采取一些行动来支持新时代的移动方案，像戴姆勒公司在过去几年也做了一些兼并项目，不只是兼并汽车相关的业务，而且还兼并了一些新兴的、初创的公司，来提供移动交通的解决方案。所以我们的行业应该更关注消费者的需求、消费者的行为，这样才能有更加高效的交通移动解决方案。

整个汽车行业第二个可预见的最大变革，就是互联性以及功能性的需求。毫无疑问，对于汽车行业来说，不管是在欧洲、亚洲还是美洲，我们生活的方式在改变，这是一个非常深的变革。大家的生活方式跟以前不一样了，像美国这样一些地方，人们可以住在很远的郊区，通过驾车通勤到市中心。这是美国、欧洲人的生活方式，他们的生活依赖于汽车，依赖于高速交通网络。我们生活的方式、工作的方式在发生变化，但是对很多像在农场工作，或者在其他地方工作的人来说，拥有一辆汽车通勤的成本还是蛮高的，甚至对有些人来说，汽车是一个工具，而不是必需品，有的人选车买车，是为了全家人去旅游，所以每个人选车的目的是不一样的，大家的生活方式在改变。所以汽车作为交通工具的存在方式，也应该相应地、因地制宜地发生改变。

现在每个人都有智能手机，都有智能终端设备。现在的手机容量和功能相当于 1919 年的超级电脑。所以说，智能终端、智能手机也为汽车行业带来了前所未见的机遇。特别是在 IT 行业，智能终端、智能手机等一些新兴技术出现，也改变

了我们的生活方式。我们需要响应生活方式的这种改变，在汽车行业做出响应。其实，到底是我们的生活方式改变了汽车，还是智能手机改变了我们的生活方式？这是很难理清的一个问题。

汽车，原本的定位很单纯，就是作为一个工具帮助人们出行。在过去这么多代的汽车里，在过去这几十年里，汽车一直承担着这样的作用。但是，现在汽车在我们的社交生活里也承担着非常重要的作用。大家知道社交网络的语言表达形式是不一样的。因为文化的变化、文化的演进，一代代人生活方式在变化，大家对于社交、对于互联的需求越来越大，这对于汽车行业、对于造车者，也提出了相应的需求。对于当今一代以及未来一代的消费者来说，希望汽车更智能，希望汽车能够具备自动泊车、自动车道识别、识别安全距离、自动避免进行碰撞等功能。作为一个驾车者和使用者，对车的需求在发生变化，对于驾车和安全有更高的需求，我们汽车行业和车厂都需要随之进行应对。

第三个重大变革，我们看到了这样的潮流和趋势，就是全球供应链的深刻变革。大家也都听到了很多 OEM 的著名厂牌以及他们一级供应商、二级供应商、三级供应商的品牌，主机厂与这些供应链的大品牌的关系是非常紧密的，它们构成了供应链的主要成分，但这个供应链将会面临巨大的变革。供应链里会加入新的玩家，像谷歌、苹果，以及其他的一些 IT 行业、互联网行业的公司，都会加入到这个供应链里面。也许和大家竞争，也许和大家合作，来提供以消费者为中心、以体验为中心的交通解决方案。供应链不是一成不变的，它正在发生变化，对于主机厂来说，要一直保持密切的关注和跟进。对于主机厂来说，我们跟消费者发生直接的关系，而跟消费者的关系，现在也面临着一定程度的竞争。对于同一个消费者来说，他现在面临更多的选择，他不一定只跟一个汽车品牌或者一个产品来发生关系，他可以同时在社交网络里面加入更多的关联。

经济放缓对于汽车厂商来说，是一个挺难的问题，但是供应链的变革，其实是更需要主机厂密切关注的一个问题。这对我们的影响是非常大的。事实上，对于新类型的主机厂、新类型的供应商也应运而生，也正在蒸蒸日上地出现。像富士康这样的一些传统电子设备制造商，如今也加入了汽车行业的供应链之中，这都是我们需要去密切关注的话题和动向。对于全球的汽车供应链来说，都有很大的变化，而我们看到的变化，不仅限于技术，还包括业务架构上面的一些变化。

很多供应商经常在讨论，现在的汽车行业不可避免地在向东移动。经历一个由西渐东的过程，像中国这样的重要市场，包括印度、泰国、马来西亚这样的市场，其市场份额越来越高，他们的市场角色越来越重要，这些市场是主机厂竞争的主要场所。所以，我们的关注点应该更多地转移到东方，转移到亚洲的消费者

上面，他们想要什么车？他们的消费行为是怎么样的？在2000年的时候，60%的汽车销售基本上是在比较成熟的市场，包括美国、日本、欧洲这样一些传统的汽车大国和区域，而现在更多的汽车销售已经转向印度、中国以及巴西这样的新兴经济体。因此，这样的变革、这样的趋势会持续地在汽车行业发生。

这意味着汽车行业必须要注意到一些东方消费者的偏好，东方有哪些供应链可以建立起来？怎么样在东方建立一些生产能力来满足消费者的需求？包括要结合所在国家和地区的实力。在中国、印度这些国家的车厂，都希望开拓国际市场，我们在全球已经发现这些迹象。

把所有这些因素考虑起来，我觉得应该深刻改变汽车行业对消费者的思考，包括汽车行业内部结构的变化。这种变化要求我们必须了解，必须在某种程度上实现改变。同时，我们要认识到，如果不变的话，汽车这个行业就会处于危机之中。汽车行业，对于国家的经济来说，是至关重要的一个行业，所以我们有非常强劲的动力必须要实现这个变化。我这一生都在从事汽车的工作，对这个行业非常有信心，我相信能够成功地实现变革。

# 从环境、健康、安全三大维度重构汽车行业

**郑显聪**

马瑞利中国CEO；菲亚特汽车金融有限责任公司董事长；菲亚特克莱斯勒亚太区副总裁

车辆猛增带来严重拥堵及其造成的污染已经到了一个必须改善的境地，需要从环境、健康、安全三大维度来重构汽车产业，包括发展电动汽车、降低油耗和碳排放改善环境，发展智能化及自动驾驶汽车改善交通拥堵，并发展“使用替代拥有”等新型用车方式。

菲亚特与克莱斯勒2014年10月13号在美国纽约合并成一家公司，现在整个集团的营收在全球的汽车集团里面排第7名，拥有品牌包括从高端的法拉利、玛莎拉蒂到一般入门级的菲亚特品牌，还有阿尔法·罗密欧等比较高端的跑车，以及大家比较耳熟能详的道奇等，我们在世界各地都有很多的生产基地和研发中心。

目前，菲亚特在长沙跟广汽合资成立一个企业，已于2012年开始投产。我是第一任总经理，现在还是董事会里面的董事成员。同时，我也在全资的零部件子公司——马瑞利任职，从事各种各样零部件的开发跟销售。除长沙之外，集团现在正在广州进行第二个生产基地的建设，希望明年能够投产。今年会在长沙工厂投放第一部国产化吉普车，第二部车、第三部车、第四部车会在广州工厂陆陆续续投放。希望在不久的将来，可以看到SUV回到重庆的市场份额内，也希望得到大家的支持。

大家说到了很多关于互联网、关于汽车跟互联网将来的说辞，对于我来说，影响汽车产业的关键因素无外乎这样几种：经济、政策、科技、环境、社会文化以及所谓人口的比例、使用车的比例等等，这些因素总结起来其实就是三点，就是环境、健康、安全。这三点实际上是每一个生活在这个世界上的人都在追求的三个要素，这三个要素最后会演变成影响将来汽车产业的关键因素。所以，所谓的环境、政策、经济环绕的最后目的，就是希望我们能够拥有更美好的生活，这个美好的生活就是我刚才讲的环境、健康和安全。

从宏观经济来看，在中国汽车市场中，汽车销售跟GDP一样，这么多年来在一直在往上提升，但今年上半年已经有放缓的趋势。这其实不仅是经济因素造成的，经济因素、人口因素都会有影响，但是最重要的还是对下一个时代的影响有多大？目前，我们在水资源等各种资源上的浪费造成了很多环境上的污染。面临这种环境上的污染，作为社会一分子，不仅要珍惜我们的环境，而且要知道怎么去改善它。这种改善要落实在衣、食、住、行等日常生活的方方面面，最主要的还是行的方面。交通、车辆是影响环境的重要因素，车辆的尾气排放，据说对于环境污染有25%到30%的贡献，特别是雾霾的问题。

中国经济，仍然呈现向上的趋势，但是放缓了以后，肯定对汽车行业有很大的警告作用。社会车辆的拥挤和所处环境的污染，都已经到了必须改善的一个极致了。

在油耗方面，包括在法规方面，最近北京做了很多工作。大家知道到2015年国家对于平均油耗的要求。从2012年开始，如果油耗标准以2015年为百分之百的话，那么2012年平均油耗相当于109%，降到2015年，就有9%的改善，这是法规上的要求。下一个阶段，从2016年到2020年这五年，如果油耗标准以2020年为百分之百的话，我们现在是134%，这是一个更大幅度的下降。也就是说，

到2020年，每一百千米的油耗是5升，这样的标准是很多公司达不到的。那么达不到的话，又应该怎么样去达成呢？我想混合动力只是一个暂时的解决方案，电动车、纯电车，现在是政府力推的一个方向，这个方向跟其他欧美国家相比有一个加快的趋势。因为按照目前美国的油价，实际并没有让美国有比较大的诱因去做电动车，顶多也就是混合动力或者氢动力，但是在欧洲，目前还是以小排量发动机为主，希望做到最好的碳排放和节油减排的状态。但是实际上对我们来讲缓不解急，我们必须要在将来的五年里达到每一百千米5升油耗的标准，这是势不容缓的。现在北京的各大部委在做方案，包括将来的惩罚条例，如果达不到这个油耗的话就要受罚，将以罚款的方式或者所谓的指标来做平衡。目前方案正在积极展开当中，所以油耗的问题，包括排放法规方面的加速已经刻不容缓了。

在电气化方面，世界上所有电动车发展的驱动因素，无外乎就是油耗跟法规的要求，同时，行驶里程、充电桩、价格等一些因素又制约了电动车的发展。但是不管怎么制约，从去年到今年第一季度，电动车销量增长了300%，电动车整体呈现出向上的趋势，但是在2700万台的总销量中，纯电动与混合动力是各占一半。而电气化也让消费者的出行方式更具多样化。目前，购买电动车实际上是包括电池的，我看到很多OEM开始想办法，让消费者别买电池，只买我的车，我想办法帮你维修、替换电池。另外还有一个分时租赁的做法。

整个汽车产业的形态，都将慢慢产生巨大的变化。在汽车上将会有很多的应用，包括数字化的应用。数字化包括云端的数据，以及现在所开的车辆的信息。大家用过滴滴打车和Uber，我们的很多数据通过打车的行为被收纳到云端上，很多人在建立大数据库进行数据分析，就是基于对消费者行为的分析，以便在共享平台里创造更多的机会。

数字化的同时，也驱动了汽车的智能化发展。什么是智能化的汽车？回到刚才提到的三个因素：环境、健康、安全，就是怎么样防止碰撞，怎么样给驾驶者警告，怎么样让驾驶者不分心，怎么样让自动驾驶能够成熟。今天早上我看到一篇报道，说谷歌在几年前就开始投放自动驾驶汽车了。在过去，谷歌已经造成了11起自动驾驶事故，但是这些事故很多是人为造成的。这些事故原因经过分析后，按照目前科技的发展应该是可以克服的。但是需要克服的最大障碍还是人的心理障碍，而并不是科技本身和硬件方面。给一辆无人驾驶车，你敢开吗？如果你敢开，你能够克服很多心理障碍随意跟旁边的人互动吗？这个沟通会有很高的复杂度。无人驾驶硬件的问题都能够解决，最难解决的还是人的心理因素问题。如果敢坐上没有人开的车子，把生命、安全、环境所对应的环节，全部都交给了iCloud，那我们就有很大的机会了。

有很多朋友在问，自动驾驶真的能成功吗？我跟他们讲，飞机飞上天以后就是

自动驾驶。很多人不知道，只要经过 7 分钟的起飞过程，飞机一上天就是无人驾驶，全部靠感应器和地上的连线做沟通的，这种沟通实际上是非常有效的。所以，如果飞机可以自动驾驶，那么按照一般的科学理论，汽车也是可以解决碰撞问题的，虽然现在还需要一段时间的发展过程，应该说在不久的将来是能够实现的。

另外，就是智能基础设施，包括付款的方式、生活上的点点滴滴、交通信息等，所有在道路上面发生的状态都可以经过智能基础设施来完成。

Always connected 就是无时无刻都在使用 WIFI。刚才在法拉利的赛车里面，记者也在问这个问题，实际上现在 F1 赛车的互联都是使用 WIFI 系统。以前，赛车手跟赛车指挥中心的联系是用无线电控制的，但现在已经完全靠 WIFI 了。WIFI 每秒可传输 30 万个数据，能有效覆盖所有层面的信息，所以现在赛车手发生碰撞的概率要小很多，这就是科技的改善。WIFI 应用在安全上面所达到的成果，现在已经开始运用到了日常生活中的汽车上面。

关于 4S 店，大家在今年上半年唉声连连，不盈利，怎么办？必须改善客户体验。为此，主机厂要负很大的责任。主机厂在很多时候高高在上，用户说要维护，要等好几天、排好几天队，用户可能很多天就没有车可开。像这种客户体验就需要进行很好的改善，要把客户体验做得更好。相信随着整个汽车产业 4S 店销售生态的改变，这种事情渐渐在今年以后，会有进一步的完善，甚至以后 4S 店就变成咖啡厅了。

使用替代拥有，这个在国外已经开始了，B2C 的模式中，大部分人不再拥有车子。像北美的 Zipcar，只要在网上注册了就可以开走一辆车，但这个车不是你的，任何人都可以开。这个车子停在什么地方？在网上就可以找得到。B2B 的模式中，主机厂会为大客户提供更多的便利性，也就是主机厂将为主要的大客户提供整个车队来支持其运行。

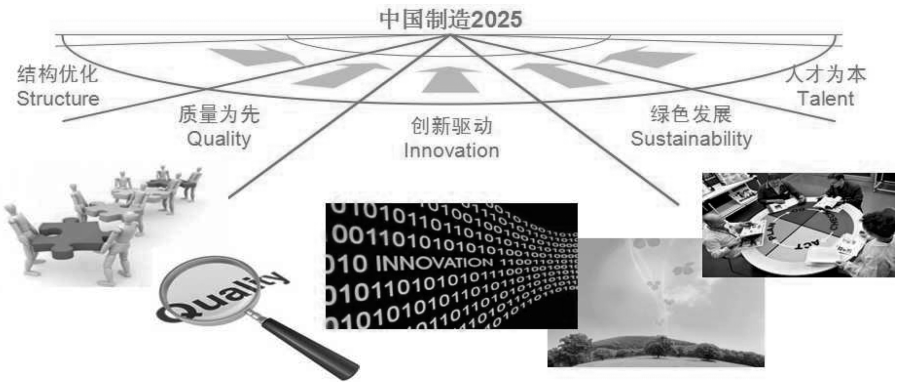



**图 8　中国制造 2025**

将来是怎么样？目前看到的未来，实际上有很多不确定性，但是在“中国制造 2025”国家政策的要求之下，只要做到结构优化、质量为先、创新驱动、绿色发展，还有最最重要的人才为本，相信我们在中国整个汽车工业，包括在整个业界的发展，都会得到很完美的结果。

# 电气化、互联化与智能化促进汽车行业深刻变革

墨　菲
观致汽车首席执行官

面对行业变革的挑战，电气化、互联化、智能化是汽车行业重构的三大关键词，不止汽车制造在发生改变，汽车商业模型也在变革中，只要充分结合好这几个方面，就会在市场上赢得竞争。

关于汽车行业的重构与重塑这个话题，其实也是整个汽车行业所面临的非常具有挑战性的一个话题。引用一下狄更斯的一句名言，“这是最好的时代，也是最坏的时代。”我们已经见证了过去 100 多年里汽车品牌的发展，以及汽车产量的急剧提升，特别是中国市场，在过去的 20 年里取得了这么长足的进步。

今天中国的汽车市场，就品牌来说，是全球汽车品牌销售数量最多的一个市场；从产量来说，全年的产量达到了 2000 万辆级别，而且自 2010 年以来，中国一直稳居全球汽车市场老大的地位。同时，中国的汽车环境、汽车制造业的环境面临很多的挑战和难题，汽车行业发生很深的变革，而且汽车经销商的边际利润

也是越来越低，只有像博世这样的大牌供应商是赚钱的。

从我们的角度来说，正在经历这样一个困难的时刻，一个具有挑战的时刻，对于汽车行业来说还是有很多的机会，就看大家怎么看。从政府政策的角度来说，也是在改变这样一个增长的模型，希望通过创新、通过制造能力、设计能力的提升，去改变传统的经济增长依赖点。所以中国政府对于创新的专注、对于绿色发展的专注、对于结构优化的专注，对我们行业来说是机会点。我们可以看到行业内很多制造流程的演变，而且大家对于环保的关注也越来越多，在汽车制造的过程中，也需要降低能耗，让汽车产品燃油经济性更高，这些应用都体现在汽车的制造过程当中。

另外，中国政府对与环境相关的一些法规，以及与汽车相关的可持续发展的法规也是越来越严格，这对于我们行业也产生了很大的影响。同时，全球的主机厂也在拥抱这样的时代，拥抱这样的一个时代所赋予我们新的课题——电气化、互联化和智能化。这几大技术革新，不光是汽车行业所要面临的大趋势、大潮流，同时也是整个汽车制造以及整个汽车商业模型所要面临的大变革和大背景。

首先，对于汽车产品来说，需要考虑研发更多绿色、智能、高效、油耗低的低碳产品和技术，绿色、可持续性也是对汽车新功能的最大需求，未来的汽车必须要非常绿色。

第二大变革就是智慧制造，这体现在制造工艺、制造流程，体现在精益制造、精益管理，以及对于产能的精益管理上，这对于制造工艺和流程的变革也是影响非常深远的。

“互联网+”是一个非常热议的话题，对于“互联网+”与汽车行业怎么联接还有很多的讨论，但是在大数据、电商、车联网、后市场等方面，都跟互联网有很好的结合点，可以更好地利用大数据、电商网络来为消费者提供更具个性化的产品和服务。而对于汽车销售来说，渠道会更加拓宽，消费者所接受的汽车保养服务也比原来的传统渠道更加拓宽，这样才能更好地满足消费者更高的个性化、定制化的意愿。所有的变化都会对我们产生深远的影响，如果在这几方面结合得好的话，就会在市场上赢得竞争。

观致是一个非常年轻的品牌，敢于创新，敢于不同，这是我们的品牌识别形象。观致也是一家比较新的汽车公司，是在变革中诞生的一家汽车公司，我们致力于在中国汽车产业的重构和重塑之中发挥作用，来产生我们的影响力。观致的品牌、观致的“DNA”，跟传统的汽车品牌是不一样的。我们更致力于创新，更强调与众不同，特别是对于商业模式和中国品牌的发展来说，观致有自己独到的一些想法和实践。所以观致专门为中国消费者所提供了这样一个与世界级厂商相

比肩的产品，这是观致的着重点。

观致是在中国诞生的品牌，我们的质量是可以跟世界级厂商相提并论的，我们的汽车设计概念、产品的研发以及质量、精致工艺方面，都与世界级厂商处于同一水平。所以，也希望大家在看观致这个品牌的时候，认可观致作为一个新的品牌、一个年轻的品牌、一个创新品牌的特点。

在汽车娱乐系统开发方面，我们也做了很多努力，特别是在供应链上，我们做了很多的努力。我们与全球的国际品牌合作开发了三个系列的产品，而这些产品是专注于中国市场的。我们相信中国品牌、中国自主品牌完全有能力来制造先进的、高质量的汽车产品，我们的汽车质量、我们的品牌不逊色于国际厂商。所以就我们的发展来说，希望能用更具前瞻性的眼光和实践，继续投入于技术的开发、新产品的研发，特别是应对新的环境法规与相关的政策，希望能够通过更先进的技术来解决汽车效率的问题。

我们第一款汽车在欧洲的 NCAP 测试上获得五星的评级，这是个非常了不起的成就，而且也是当年测试中唯一获得五星评级的品牌。我们在欧洲 NCAP 测试里面目前维持着第二高的分数。我们在中国刚刚测试了一款两厢车，得分是 60.5 分，这个分数在中国的 C-NCAP 碰撞测试中是历史最高分数。对于碰撞测试的结果，体现了观致对技术、对安全的关注和成就。

另外，我们的发动机也都达到了欧Ⅵ的标准，这对能源的使用效率和排放来说都是非常优秀的。同时，我们对自己的排放标准还提出了更高的要求，达到了欧Ⅵ的标准，这个比国内的排放标准还高，我们对自己的要求非常严苛。

同时，我们还建立了一个叫作“观致逸云”的开放式互联平台。观致旗下所有汽车产品的娱乐系统、车内电子系统之间，都可以通过“观致逸云”这样一个开放式的互联平台进行更新、互联。通过网站及应用，我们的“观致逸云”可以帮助车内互联系统、娱乐系统跟手机、智能终端进行互联，同时跟我们的服务网络进行连接，为消费者提供更好的、数字化的体验。在观致最新的 2.0 平台上，还实现了跟微信的连接，像“带我回家”的功能里面都能跟微信进行连接，所以是非常便利、与时俱进的。

观致还推出了“电商 + 经销商”的策略，同时在做电商和改进经销商的运营。电商相当于线上的业务，最新的观致产品就是通过电商来进行销售，未来还会有更多的产品和系列加入到电商平台上。我们跟易车商城的合作非常成功，可以更精准地来收集数据，来为消费者提供门对门、点对点的购车服务体验，同时还可以通过微信来实施买车、交车的流程。使用大数据和电商平台，就能够更好地实现“电商 + 经销商”，也就是 O2O 的经营效果。这对于整个品牌未来的成功，

以及更好地为消费者服务来说，都是至关重要的 O2O 体验，这样也能够更好地提升消费者的购买体验和服务体验。

同时，我们和上游、下游的合作伙伴以及供应商之间紧密合作，提供更精准的服务，包括精准营销、精准集客、销售线索的收集等等，特别是在精准营销和精准服务这一块，更加适合中国消费者的消费行为，因为中国消费者喜欢在平台上分享数据，而利用这个数据，反过来能用于提高他们的体验。

作为一家年轻的汽车公司，作为一个中国新注入的汽车品牌，我们的标准也是相信一切皆有可能，更要敢于不同，这是我们的使命。所以我们会不断投入研发、投入技术的变革，去拥抱变革、去促进变革。行业的大趋势在我们所处的时代，会给我们带来重大的机遇、重大的机会，我们会采用更多的行动去付诸实施，来为中国的汽车行业注入新的动力。

# 环保、无人驾驶、社交化、个性化引领汽车行业前行

**杨德宏**

富基信息技术有限公司总裁

环保、无人驾驶、社交化、个性化是汽车行业发展的几个方向。汽车企业需要制造出真正环保的汽车；汽车达到高度智能化，才能实现无人驾驶；未来的汽车将成为一个全新的社交空间；汽车的个性化将促使行业发生改变，出现汽车个性化生产制造、汽车特装公司、3D 打印汽车部件等新兴行业。

我是搞互联网的，跟汽车基本上没有什么关系，甚至我连开车都不会，到现在我也没有驾驶证。但是这个时代，让我对汽车有了很多的认识。

现在我领着大家做一件事情，打开你们的手机，打开微信，微信上面有一个加号，按那个添加朋友，你们想和我加朋友吗？然后有一个面对面建群，我们输入2015，现在看有多少人进来？只能进100个，其他人想进来就只能求旁边人把你拉进来。现在有没有人给我们大家发红包？大家需要我的名片吗？所以我们看到，互联网正在改变很多的事情。

前一段时间大家都在讲，说我们正处在一个风口上，猪都能飞起来。那么猪能飞起来，我们的汽车能不能飞起来呢？以前我参加演讲都是穿西装、打领带，突然有一次参加演讲的时候，有人讲穿西装打领带的都是传统企业，穿西装不扎领带的都是做IT的，西装和裤子颜色不一样的都是做互联网的。今天我们连西装都不穿的，都是被风吹起来的。在这个时代，大家对车又是怎么看的？所以今天我演讲的主题是“风口上的汽车，将飞到哪里？”。

回顾一下，有了互联网之后，对于汽车都有哪些很热的话题？首先，大家可能讨论最多的、话题最多的一个就是特斯拉。大家在讲车怎么能环保，怎么能对环境产生更少的影响，但为什么后来大家不提这个事了？因为大家发现特斯拉需要充很多电，而发电的过程可能会产生更大的污染，不管是用水力还是火力发电。所以现在美国在研究怎么用太阳能发电。又有人在想，能不能在天上做一个太阳能的接收器，20千米长、20千米宽，全球只需要有这么三块，就能满足所有的电力所需。所以到那天的时候，特斯拉又可能成为一个热点。

当人们把话题从环保转到互联网的时候，又出现了一个什么话题呢？无人驾驶。谷歌正在开发无人驾驶汽车，像我们这种不会开车的人，就特别期待有一天能够去驾驶一辆汽车。现在开车的人，你觉得你们很自由吗？其实也不是很自由，你们必须绑上安全带，还不能打手机、不能抽烟，你在开车时几乎什么都干不了，尤其是遇到堵车的时候更是如此。我们在追求什么？在追求自由，每时每刻都要自由，所以无人驾驶可能会给我们带来自由。真的实现了无人驾驶的时候又会怎么办？就需要让汽车非常非常智能化，能做到无限地跟外界沟通，能建立大数据，只有基于大数据和很多的传感器，才能让我们实现无人驾驶，才能实现你能很自由地跟外界沟通。

所以在某一个阶段，智能汽车成了一个很热的话题。我们在电脑上可以找到很多关于智能汽车的录像片，比如说现在停车很困难，如果是智能汽车，人在下车后，车就能自动去找车位；要开车离开的时候，再按一个钮，车又自动开回来。所以无论是会开车的人还是不会开车的人，可能对智能汽车这件事都很期待，而且有人总

结出智能汽车的十大趋势，这就是我们汽车将来可能要发展的一个方向。

在智能汽车的话题还没有结束的时候，美国有个叫克拉克的人突然做了一件事情，发明了 Uber。他从来没有做过正经事，他一直想用高科技推动、颠覆现有的一些事情。他做的第一件事是什么呢？从各个渠道下载音像、音乐，结果被美国政府告了，被罚了很多的钱。他没有办法就停止了，他是非常不幸运的。后来他用一年的时间到处去旅游，在旅游的过程中发现打车是很难的事情，所以他回来就发明了 Uber，很多消费者特别喜欢，结果他又被政府告了。我们现在说政府约谈，其实不用怕，政府一约谈，没准你这个事就成了，说明这件事动了传统的东西，动了传统某些人的利益，那这个事可能就会成。所以 Uber 本来是说用来把私家车高效地利用起来，把社会资源利用起来。当人们想到这件事的时候，就觉得这个模式很好，社会上那么多空闲的车，通过这个平台就给有效利用了起来，现在中国也出现了很多模仿 Uber 的模式。而有了 Uber 这个平台之后，它已经不再是一个打车的平台，而是一个社交平台，已经成了人们社交的一种方式。

在我们的社交平台当中最受争议的是什么？陌陌。谁要上陌陌，可能都不好意思告诉别人，但现在陌陌已经不是那样。陌陌是怎么跟大家沟通的？还是靠你发一句话，我发一句话。我们再看 Uber 是怎么沟通的？它直接把人请到车上来。所以这就是未来社交的方式，会更加直接。有了这种社交方式之后，会散发很多的商业信息。所以我们说，在 Uber 这个模式出来后，最大的挑战是汽车制造，因为两个人到了车上以后的需求不仅仅是坐在车上，他们可能会讨论一些电影，可能会去看一个商品，那在车上就要让他们很容易地去看一个商品、很容易地看电影、很容易地沟通。比如女孩儿说喜欢哪款衣服，然后开车去把衣服取过来。所以卖的已经不是一个车，卖的是一个社交空间。所以我们说的第二个改变，就是汽车已经变成了我们社交的工具。所以我们将来生产的车，是可能有专门为 Uber 而生产的车。

第三就是个性化——我的汽车我做主。我记得福特生产出来第一辆车是黑色的，当时人们会觉得世界上所有汽车都应该是黑色的，但后来我们的汽车是五颜六色的。每个人的心中都有一个白马王子，我们现在买房，我们请装修队让他装修成我们喜欢的样子、我们认为舒服的样子。那我们的车为什么不能呢？所以现在出现了很多这种个性化、自我装饰的车，就是说“我的汽车我做主”。如果说车的个性化需求一旦被社会认同，那么对于我们今天的制造商、我们的 4S 店，我们的宣传、销售方式，就会有很大改变。

首先是汽车的个性化生产制造。就像小米手机一样，很多人参与进来，说我想要一个什么样的手机，然后雷军就生产了这样一个手机。那为什么雷军能用同样品质的手机，但只卖苹果一半的价格？以往我们生产完手机之后会有一定库

存，然后找分销商卖，而雷军把这两件事都干了。我们做制造业的，无论是快消品还是其他产品，最大的成本在哪里？就是在于库存。今天大家把所有库存的汽车加起来，是有多少辆车？这些车又积压了多少资金？第二个成本就是分销，而雷军恰恰把这两个最占成本的东西干掉了，所以说小米能够在今天这么风靡，主要还是在于其不再经过分销商，不再经过库存。

第二个行业就是汽车的特装公司，以后我们在车里面怎么待着舒服，汽车特装公司就会帮你怎么做，就像我们现在的家装一样。

第三个就是3D打印汽车部件，因为你的要求太特别了，有的零件只能靠3D打印出来。

最后我想说，汽车，这个在上个世纪把蒸汽机、电力、机械和人完美地结合在一起，打造了人类除了房子之外的第二空间，如今这样一个传统而又附有刚性的产品，又一次成为人类社会变革中的主角，伴随着互联网，迎风起舞。

# 面对竞争和冲击，汽车产业要积极进行自我革命

**杨泓泽**

麦轮胎电子商务、车融通投资公司创始人

未来五年，汽车的销售和服务模式将产生巨大的变化，消费者将通过各种形式实现所需要的服务，而不仅仅是通过4S店。为应对这种情况，汽车厂商应建立起满足私人定制产品、产品服务金融化、车联网及衍生功能的开发和服务、电子商务的管理和服务等能力。电子商务和互联网可以让整个汽车行业降低10%以上的成本。

“互联网+”是政府领导人提出的一个概念，然后被全民普遍接受，并主动传播的、少有的一个概念，也确实得到了大家的认同。我自己是做了二十几年汽车产业的人，在拥抱互联网、拥抱移动互联的同时，我也在想我们汽车人到底应该怎么思考这个问题。我们为什么要等着别人加我们？我们为什么不对自己的现状和未来进行自我思考和判断，去积极主动地拥抱未来？所以我想跟大家交流的一个观点就是：汽车产业的自我革命，以及如何实现。

我们先看一下五年后，这是我设想的五年后一辆车从销售到售中、到售后、到消费者使用，我们传统的线下服务和线上服务是怎么样进行重新分工。具体数字本身的准确度，只是凭我自己的行业经验拍脑袋拍出来的，它不重要，但我们会非常明确地、非常直接地感受到的是，线上部分已经势不可挡，已经会在未来的生活里，对我们消费者买车、选车、用车乃至所有，带来根本性的影响。这确实是互联网“加”我们了。这里的每一个板块都会带来根本性的变化，如果我们的消费心态，我们的保险被互联网切掉的话，4S店是不可能生存的。消费者不仅仅是从店里获得信息，他的信息大量是来自互联网。从售前到使用的整个过程中，线上线下不同的要素，还能保持一个什么样的比重来支撑我们的业务。

我的第二个设想是，在五年以后，消费者通过什么样的经销或者服务形式，来获得他所需要的销售服务和整个用车过程中的知识。毫无疑问，4S店是我们今天绝对的主力形式，而五年以后将不是这样，消费者可以通过各种形式实现所需要的服务，并且这个服务的提供者将不仅仅是工厂授权的经销商或者4S店这种模式，而是整个社会的资源力量都可以给消费者提供服务。

我简单总结了一下，可能通过流动服务来解决一小时的问题，通过社区服务来解决一天的问题，通过4S店和综合性服务，来解决一天以上的问题。这种组合的模式，会让消费者得到的服务更直接、更快、更便捷，会让我们的服务从业者和提供者以更低的成本获得更高的效益。我们汽车经销商和工厂现在很大一部分亏损，来源于我们传统模式上过重的投入，而新的模式能有效降低整个资本投入，来延续我们既有的业务。我们可以看到，给消费者提供服务的服务提供者，不是沿着汽车厂、经销商这条主线下来的，而是整个社会都具备这样的能力。政策的放开，让我们面临了不计其数的竞争者和挑战者，这对消费者来说是好事。在设想消费者是如何获得汽车销售和售后服务的大假设前提下，我们再来看我们对汽车厂提出了什么要求。我没有提对经销商的要求，大家可以举一反三。

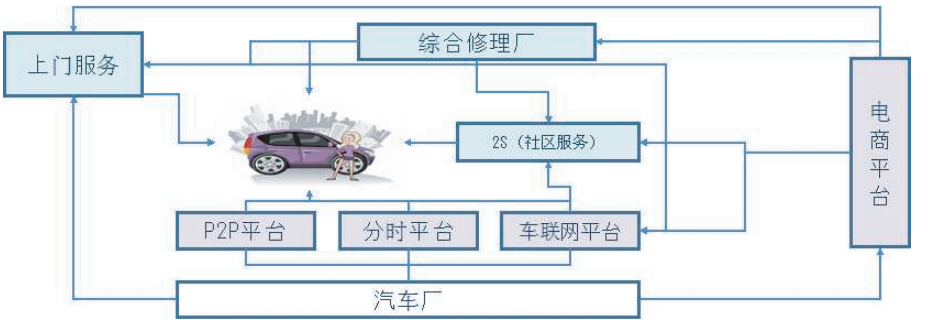



**图 9　在去中心化的趋势下，各汽车服务机构将形成互为平台、互为渠道的多维网络结构**

在新的销售和服务模式下，对于汽车厂商来说，亟须建立四个方面的能力：

第一，必须具备定制化产品的能力。我们对工厂的设计、制造、研发、管理等都提出了更高的要求，我们的工业链要同样具有产业化的能力，整个一套从研发到生产的管理系统，要靠一个庞大的体系来支持。

第二，要有更强的产品服务金融化的能力。无论是对于消费者还是经销商来说都应具备。消费者将通过更多样化的金融方式，来获得更轻松、更低成本、更早的消费。在这里我需要特别强调的一点就是，中国的汽车金融遇到的一个很大障碍，就是金融成本太高了，我们的财务成本为我们向消费者提供金融服务带来了很大的障碍。

第三，要拥有车联网的能力。车联网给车厂带来一个很直接的影响，就是汽车厂商可以通过后台终端组合这样一套系统，直接管理百万级的终端用户。这是有一定风险的，汽车厂商直接管理每一个用户，有多少汽车厂能判断出自己是不是正处于具备这个能力的路上，而这又将有多少经销商想过，当所有的用户被汽车厂商直接管理的时候，经销商的地位将会发生怎么样的变化？

第四，要有电子商务的管理和服务能力。在移动互联电子商务方面，由于中国特殊的环境和生态影响，在这方面中国甚至走在欧洲和美国的前面，也就是说，我们中国的汽车厂商不得不面对全世界刚刚发生的最新问题。电子商务对消费者来讲真是一个福音。我在一次交流时，有人问我说“互联网＋”的模式如何保证传统经销商的利润？我说那个概念在你心目中是利润，在消费者看来是成本。电子商务更有效地减少我们和消费者的沟通成本、交易成本和最后实物交换成本。对于这一点，我们所有的汽车厂商和经销商都应该有一个明确的认识。我不认为电子商务能颠覆传统线下的经销商，但对于传统线下经销商来讲，需要思考我们的哪些能力是不会被电子商务颠覆的？我们的哪些职能和服务是能够被其他人替代的，刚才我们谈到了从信息交互、到保险、到支付方式、到售后服务，新的模式对我们有很强替代作

用，我们的门店能给消费者带来很直接的利益吗？我们的豪华门店能给消费者带来利益吗？它是买车必要的吗？其实大家心里清楚，它不是。

在这里我着重谈一点对汽车经销商的建议，就是应该如何面对电子商务？拥抱互联网当然是我们要做的，但更重要的是思考我们自己，思考资本效率、资金效率哪些地方是最低的，哪些地方我们的成本和费用不是消费者服务过程中所必需的，我们就要减掉它。

我特别谈一下电子商务这个问题。大家已经很熟悉采用电子商务购买标准产品了，但所有汽车厂都会谈到，怎么来实现电子商务？我们线下的经销商如此庞大，仅大众差不多就有2000家4S店，跟我合作了20年，我的合作伙伴我怎么抛弃他？但同时我们也知道，有越来越多的客户通过电子商务来获取信息和交易，我们应该怎么办？我分析了一下汽车厂、经销商的电子商务结构，如果汽车厂商做自己的电子商务占主流地位，达到了50%以上，通过第三方垂直平台的占三分之一，通过社会化平台的占15%左右，将达到一个理想的结构。而汽车厂商的电商业务和传统业务达到三七开的结构，那么在电商化上，这样的汽车厂商基本可以达到行业的领先水平。对于大家经常遇到的问题，到底是在天猫开店还是在淘宝开店，究竟是跟新浪合作还是跟汽车之家合作？实际上，不同的电商平台有着不同的价值，对于天猫、京东、美团来说，他们有数以亿计的消费者，但和我们今天的汽车消费者相比较，在购买能力和购买年龄上，还存在较大的差距；以汽车之家和易车网为代表，虽然他们的流量只以千万计的，但他们是潜在的客户；中间还有一层规模数量比汽车之家、易车大，但比例又小一点的，像新浪、网易等等，也是这样的情况。对于我们汽车厂商来说，要根据自己的业务来选择合适的合作伙伴。

我们要怎么把电商化这个过程实现呢？我的建议是“121模式”。今天我们的汽车厂商，有一张传统的、完整的线下网络，我们要在今后的时间里，形成一张线下网络和线上网络，通过产品、价格等的差异化，形成两张网络，即线上、线下两张网，并在最后整合为一张新的线上线下打通的网络，来实现这个过程。在这个过程中，我们要认识到传统4S店的数量一定是减少的，社区服务店的数量一定是增加的，流动维修、上门服务的数量一定是增加的，汽车厂和经销商在经营过程中投入资产和资金的比例是下降的，汽车厂和经销商是开始能增加盈利的。

我认为，通过电子商务、互联网，可以让整个汽车行业降低10%以上的成本，在资金流、物流和人员效率上，我们从设计、采购、制造到营销的整个环节中，通过自己内部的改革、自己机制的转变，来降低产业成本。在这个过程中，我们将给消费者提供更多、更好的服务。我跟大家描述一辆车，一台单缸发动机的，不到1升的排量，只有0.75马力（1马力=735瓦），而且是一辆三轮车，没

有金属覆盖件，在座各位能得出一个结论，这不是一辆标准的汽车，这台车在北京，我估计在重庆也是进不了城市的，是限行的，不会让这台车进来的。这是一台什么车？这是世界上第一台车，第一台汽车，今年正好是这辆车诞生的130年，1885年卡尔·本茨先生制造了这辆车。130年来，大家在不断的革命和不断的挑战中，让汽车得到蓬勃发展。未来，我相信所有的汽车人将积极地拥抱互联网、拥抱移动互联、拥抱产业互联、拥抱金融，让我们像过去一样，不断地给消费者提供更多、更好的服务，不断地降低成本，让汽车产业更加蓬勃与兴旺，让我们一起做“汽车+”，实现汽车产业的自我革命。

## 嘉宾问答

**Q：请问Dr. V. Sumantran，您在五六年前创办的塔塔NANO汽车，当时对汽车行业的冲击非常大，过去了几年之后，对汽车行业来说有什么经验值得与我们分享？有什么样的经验值得中国汽车人学习？**

**Dr. V. Sumantran：**当时开启塔塔NANO项目的时候，其实是塔塔先生的一个想法，希望来满足大部分印度人出行的需求，因为他们当时还负担不起外国进口车，当时希望能够完全重新来思考一个车的设计和生产，这样能够把车提供给希望安全出行的家庭。挑战是多方面的。当时希望开发2500美元一辆的汽车，一个很廉价的车，而且要满足当时国内排放的标准，就是欧Ⅳ的标准，所以环境的要求是比较严格的。

同时，这个产品需要非常好的创新，有时候人们会觉得低成本的车使用的是低技术，其实不然，低成本造的车需要使用好的技术，因为生产这种廉价车不可能浪费任何材料，需要有非常好的效率，不能有任何成本的浪费。所以，这个车采用了印度最佳的工程能力，构建了非常轻量的重量，实际上是650千克，同时动力总成成本非常有效，而且满足了欧Ⅳ的标准，所以我们实际上是集中了先进的技术、先进的制造系统，同时结合了按照成本进行设计的方法。当然产品的成败现在两说，至少它在全球激起了一轮讨论，就是低成本汽车的标杆应该是怎么样的？一个富有挑战性的项目，给他们足够的支持，工程师和公司的人员还是能够完美解决这些挑战的。

**Q：请问郑显聪先生，您以前做过采购方面的工作，您认为铝合金是否能在车辆轻量化方面发挥出重大的作用，并逐步成为今后整车的主要材料？**

**郑显聪：**铝合金在过去几年实际上是发展比较缓慢的，一直到新能源车的出现，因为新能源车必须有一个减重的过程。目前我了解的铝合金车身，捷豹有铝

合金，但是跟品牌的定位是不一样的，所以我认为在高端车上渐渐有一些应用，但是大量生产的入门级车型必须配合新能源车的要求来达成。

如果说是以铝合金作为全车身的材料来讲，会有30%的减重效应，大约可以符合电动车的增程，有一定的比例，但这还是不够，因为现在电动车的续航里程是120千米，换了铝合金车身以后就是150千米，如果要增加到200千米以上，必须还要在电池、电极、电控上做文章，这是一个方式。

**Q：请问墨菲先生，您认为未来汽车销售在线上、线下的一个比例是怎样的？战略又会怎样？是什么原因让您回到中国？您对观致的应用有没有信心？**

**墨菲：**老实说，我们现在没有办法去预测网上销售的比例。观致有非常好的产品，但是直到2014年，我们的销售还是比较令人失望的，我们一直希望能够分析出到底是什么原因导致销售不理想。我们的结论是，我们开发出了一个非常好的优秀产品，而且一直跟消费者说这是很好的产品，你应该买呀，但是消费者不在乎这个，消费者会说，市场上好的产品很多，为什么要买你的呢？我们就认识到，要换一种方式，必须跟消费者产生更深刻的联系，要了解消费者买车的驱动力是什么？我们认识到，买车本身不是一个很有乐趣的过程，有时候买车很困难，买车要经历重重困难，同时买了车后，你还能不能获得比较好的服务呢？这不见得。鉴于买车这个过程比较痛苦，困难重重，所以我们决定去除这种购车过程中的痛苦和困难，使得“买车”这一人生中第二大最重要的消费，能更加轻松、更加容易。

于是，我们直接将试驾车带到消费者家门口，无论你住在哪里，我们跟经销商合作，需要这个车，就去当地的门店，从这个门店把车送到你的家门口。同时，我们还通过云计算告诉你，你的车什么时候需要进行维护，都可以通过观致的微信进行通知。这样就使得购车消费更加轻松、容易，能够去掉购车过程中的很多担心。

电子商务是一个非常有用的电子平台，但是我们在此没有办法去预测，会有多少比例可以通过网上进行销售。但是我们已经做好准备，充分利用这样一个电子商务的平台。

而我对观致充满了信心，观致肯定会成功，这是毫无疑问的。

**Q：请问Dr. V. Sumantran，您能否预测一下什么时候电动车能够占到所有车的50%？您对于中国的主机厂进入印度市场有什么建议？或者说有没有看到中国的主机厂和印度的主机厂有合作的可能性？**

**Dr. V. Sumantran:** 说实话，这很难预测，就是未来五年电动车能不能达到50%的普及率，都有问题。这里面存在有很多问题，比如说纯电技术，包括质量

方面的技术，因为还有很多国家也在研究这种一次能源的结构，你发电也需要消耗一次能源，实际上还是有排放的。在技术设计里面，电力还是很有吸引力的一个方向，因为它更容易控制，可以开、可以关。比如混合动力、比如说电力的水泵，都可以进行开关，这样能够减少能源的浪费，所以电能有其优势所在。

就我个人的观点，我们将会看到很多样的解决方案，纯电动车串联、并联的混合，不同的应用解决方案都有各自的优势。可能有一些储电量很少的混合动力，起动停止的系统，你看一级方程式，也会发现我们通过设计系统，让它有高密度的储电，它是发动机和电力的完美结合。我们会看到电动车普及率的进一步提高，这是毫无疑问的，但是很难进行精确的预测，它什么时候会达到 50% 或者非常高的普及率。

第二个问题，我觉得中、印两个国家很相似，都是人口多、发展中国家，都有快速发展的工业。中印贸易的进一步发展，需要我们加强双向贸易。印度想买中国的产品，也想向中国出售产品，印度如果只出口产品而不进口产品的话，那就不行。如果在有些领域有很好的双向贸易的话，这个方面就是中印两国的工业互补性。我们讲到物联网，讲到互联网的车辆，就要求具有大规模、低成本的电子元件生产能力，在这上面通过软件，实际上今天的奔驰 S 级就是两亿行代码的系统。如果真的实现汽车互联化的话，中印两国会有很强的合作潜力，包括双向的贸易。我们是邻国，我们总理在中国的访问，实际上也在印度国内引发了加强与中国合作的热潮。

**Q：请问郑显聪先生，菲亚特克莱斯勒过去经历了起起落落，也在很早就进入中国，但是品牌不是很强，请问您在未来有什么大的计划来增加品牌的知名度？**

**郑显聪：**所谓菲亚特克莱斯勒都是在中国汽车市场上曾经遭遇到一些挫折，菲亚特品牌重新再回到中国，也就是这两年的事。大家知道，要把一个受伤的品牌做起来更难，但是天下无难事，就看你的心有没有到位。

我个人认为，我们整个团队重新整合，跟广汽一起把菲亚特克莱斯勒，包括最重要的吉普品牌重新带回到中国，我刚才说的事情都已经到位了，现在就是等产品上市，这是第一步。第二步，阿尔法·罗密欧的品牌，现在正在回归北美市场，今年四月会有一个新的产品公布，在品牌树立方面，会在法拉利和玛莎拉蒂的阵营里面。

为什么品牌力如此重要呢？在中国做得比较成功的几个企业，包括我以前从事的企业，都是拥有三个以上品牌的。所以，我想品牌力跟客户的选择性是最重要的一环，我们会陆陆续续在中国投放三个品牌。

接下来和 e 时代的朋友们聊一聊，就谈到电动车上去了。但是还有一个，怎么让年轻人真正喜欢他们将来所要使用在生活上的交通工具？这些事才是最重要的。

**Q：请问墨菲先生，中国汽车产业政策规定，合资企业中外资的比例不能超过 50%，这在过去两年争论很多。您作为合资方的代表，目前在自主品牌工作，在这方面更有经验可谈，您觉得应该把 50% 的限制去掉吗？如果去掉以后，您认为是有利于中方还是有利于外方？**

**墨菲：**这是一个很尖锐的问题，我相信中国政府自有考虑，他们会推出更合理的政策。坦白而言，这个政策的比例能不能取消我也不太清楚，我个人觉得是很难废除这个限制的。其实，做合资公司也没有什么坏处，没有什么问题，而且做合资公司这么多年，合资公司如果能盈利的话，我们公司也会支持，做合资公司也没问题。

讨论这个问题有很多背景和原因，也许在法规上、政策上会有一些改变，外方可以持股 50% 以上，也许在十年以后吧，十年以内是看不到，大家还是要花很多时间想一下正在发生的事情。如果取消了以后怎么办，这才是值得大家考虑的，对某些人来说会非常困难。

**Q：请问墨菲先生，中国电动车产业政策刚刚发布以后，如果非常容易地设置一家电动车的生产企业，您对互联网以及新兴产业进入汽车产业，对这些后来者有什么建议和忠告？**

**墨菲：**我其实鼓励任何希望投资电动车厂家的人跟我联系，我已经差不多有三年在洛杉矶一直管理运营这么一家电动车的生产企业。要去预测电动车未来渗透的比例以及增长比例很难，根据我们的预计，电池成本将会降低，电池技术的突破才会让电池以及电动车技术愈加成熟，否则的话，在很长时间内我们都看不到电动车的普及，这个是很关键的。

续航里程的焦虑，也是电动车停滞不前的原因。因为很多消费者每天驾车不到 150 千米，但你真正让他买续航里程在 150 千米左右车的时候，他们就不会购买了，这是一个很奇怪的问题，他们会觉得 150 千米的续航里程不够，但其实他们一天也开不到 150 千米。而对于电动车来说，这个问题就更加复杂，消费者接受或购买电动车的意愿不是那么高，当然有价格的原因，也有基础设施的原因，目前充电设备还不完备，这就导致了在中国市场的消费者不愿意购买。但谁愿意来投资？谁能把市场建立起来？是汽车厂吗？还是中国政府？其实中国的政府是全球唯一一个大力投资、建设基础设施的国家和政府，但这仍然要花很长时间，所以电动车的挑战是非常大的。

如果有任何人有兴趣来投资，有类似这样的厂家，真的非常欢迎，来找我吧。

# 第三章

# “制造”向“智造”转型
## 工业革命带动汽车制造升级


01 他山之石：德国“工业 4.0”启示

02 “工业 4.0”和《中国制造 2025》 中国汽车制造业转型升级必经之路

03 “工业 4.0”浪潮下的商用车发展

“工业4.0”作为最早由德国政府提出的概念，其核心是“互联网+制造”。汽车产业对“工业4.0”的引入，将促进生产方式从大规模生产向定制化方向转型，汽车产品向电动化、智能化和轻量化方向转变，而基于大数据的网络化平台的广泛应用，将使车联网成为未来汽车很重要的发展方向。

“工业4.0”将助推中国汽车制造业的转型升级，为中国汽车产业带来新的发展方向和令人兴奋的机遇。

# 01

## 他山之石，
## 德国“工业4.0”启示

德国政府提出“工业4.0”战略，并在2013年4月的汉诺威工业博览会上正式推出，其目的是为了提高德国工业的竞争力，在新一轮工业革命中占领先机。

该战略已经得到德国科研机构和产业界的广泛认同，弗劳恩霍夫协会将在其下属6~7个生产领域的研究所引入“工业4.0”概念，西门子公司已经开始将这一概念引入其工业软件开发和生产控制系统。

德国学术界和产业界认为，“工业4.0”概念即是以智能制造为主导的第四次工业革命，或革命性的生产方法。该战略旨在通过充分利用信息通信技术和网络空间虚拟系统——信息物理系统（Cyber-Physical System）相结合的手段，将制造业向智能化转型。

“工业4.0”项目主要分为三大主题：

一是“智能工厂”，重点研究智能化生产系统及过程，以及网络化分布式生产设施的实现。

二是“智能生产”，主要涉及整个企业的生产物流管理、人机互动以及3D技术在工业生产过程中的应用等。该计划将特别注重吸引中小企业参与，力图使中小企业成为新一代智能化生产技术的使用者和受益者，同时也成为先进工业生产技术的创造者和供应者。

三是“智能物流”，主要通过互联网、物联网、物流网，整合物流资源，充分发挥现有物流资源供应方的效率，而需求方，则能够快速获得服务匹配，得到物流支持。

在本届全球汽车论坛期间，来自德国和中国的汽车制造业专家40多人，就德国“工业4.0”这一专题进行了深入讨论。

参加讨论的德国专家包括：

Sebastian Bersch，西门子IBS中国区总经理；

Peter Rohde-Chen，德国科德宝集团业务发展部主管；

Christoph Rieger，博世力士乐中国装配技术销售与产品经理；

Stefan Weiler，瑞欧盈管理咨询有限公司总经理；

陈晓京，大众中国合资企业（上海大众）人事总监；

Stefan Waldeisen，德国现代工业媒体有限公司（AUTOMOBILE PRODUCTION杂志出版方）出版总监；

Christiane Kuehl，AUTOMOBILE PRODUCTION杂志特约撰稿人；

蒋佳玉，AUTOMOBILE PRODUCTION杂志中国区负责人；

参加交流和讨论的中方人员则是来自长安汽车、江淮汽车、一汽大众主机厂和数家汽车零部件企业生产制造部负责人。

德国制造专家就以下诸方面回答了中方人员的提问：

“工业4.0”作为德国国家战略的提出背景；

“工业4.0”适用条件；

“工业4.0”实施过程中的最大障碍以及应对策略；

“工业4.0”在欧洲/全球市场推广的“准则”是有还是不成熟的；

“工业4.0”是在“工业3.0”基础上的逐渐演变和进化的结果；

“工业4.0”在实施过程中还有很多问题没有解决，需要进一步深化和不断完善；

中国企业提升制造效率首先要结局的问题就“识别问题”；

中国企业应首先应对目前的运营系统实施优化，切实发挥其技术优势；

对中国企业而言，识别问题和风险必不可少，夯实现有制造系统是至关重要。

会上大家各抒己见、畅所欲言，讨论现场气氛热烈，很多参会嘉宾会后表示收获很大、意犹未尽。大家纷纷表示，感谢组委会能够请到这么高端的德国专家为中国汽车制造业的提升献计献策。

尽管专家已经对“工业4.0”进行了非常细致的“诠释”，但是结合到中国企业现状，还需要探索一条既能够满足中国国情、又能够满足“工业4.0”全自动化生产加工、全产业链亦“工业4.0”化等要求。目前国内尚无有一家公司和

机构宣称能够解决在中国全面贯彻“工业4.0”面临问题的解决方案。

会后很多企业代表表示，贸促会有非常优秀的、优质的汽车制造业资源，如果能够组织中国企业结合具体国情、“灵活”贯标“工业4.0”，那将对推动中国汽车的技术进步和效率提升，具有非常重大的意义。

此外，来自瑞士的马利克教授以及来自德国的多位企业家，还就德国“工业4.0”的相关问题和实践，向参会嘉宾做了进一步的介绍和分享。

**嘉宾发言**

# 变革带来改变，管理带来成功

**弗雷德蒙德·马利克**

欧洲著名经济学家，管理学家，企业家

德国在不断地发展“工业4.0”，并已经从中获取了一些经验和数据，一个是技术，一个是管理，对于一个企业来讲，管理永远是最重要的。中国的发展路径是跨越式的，在中国有着巨大的机会。

我的演讲主题是全球巨变和德国“工业4.0”，我要再往前走一步，讲一下我们伟大的变革，我们21世纪的变革，以及作为管理者应如何管理这样的变革。说到汽车行业的话，我是非常熟悉的，说到变革，我觉得基础的技术将会重新塑造

其他相关的行业，将会是一个完整的、彻底的整合。可能我们并不能完全达到目标，但是目前正是发生了这样趋势的一部分，这将会重塑整个社会。这不是我们在行业中第一次发生了，我们以前对世界可能不太了解，但是对这些模式还是比较熟悉的。

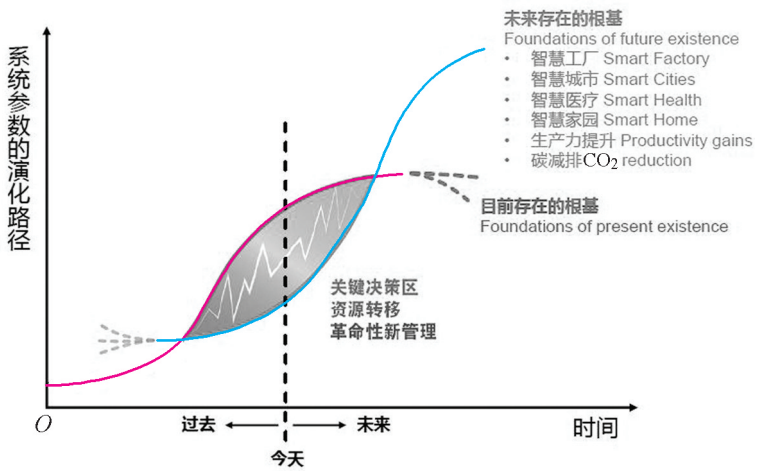



**图 10　成熟（饱和）和新的增长：成长可以继续，只不过是通过不同的路径**

这里给大家看一张图。请大家看这个模式，可以看到两个 S 形状，它们互相重叠，中间的虚线是我们当前的情况。德国人认为我们已经到这里了，其他国家可能还在落后。红线就是我们的历史，这是我们社会和技术的发展、经济的发展，这是我们当前存在的基础，目前的公司所拥有的社会和经济形势等，我们对它还是非常熟悉的。随即又突然出现另外一个 S 曲线，在右边形成了一个交叉，开始支配当前的局面了，这也是未来存在的基础。这个 S 曲线不管有怎样的增长，实际上可能会有一些偏离，有的时候会偏离 S 曲线，也就是说它不是一个线性的。有一些商学院一直在讲线性的发展，但这里我们看到是一个 S 的曲线，这中间有这样一个区域是非常关键的，我们必须要调整资源，比如说要把资本、资源从老的技术转移到新的技术中来，还有人员的技能转移到新的技术里面来。如果没有这些新的技术、新的技能，那么我们开始给他们重塑新的存在。并不是所有的公司都有这种能力，还记得吗？比如说柯达、诺基亚，实际上这些事情在不断出现，有一些不知名的小公司，一些大公司都发生过这种情况。

从农业社会向工业社会的转变，这是 250 年之前的变化了。差不多在过去的 50 年，世界变成了现在的样子，我们的孩子对它非常熟悉，实际上现在的孩子，已经不理解他们父母的世界了。这就是我们所说的变革时代，是有它的后果的。

我们可能会遇到不断的变革，而且大家可以看到，这个曲线是一个包线。在这个包线里面，我们知道在未来存在的根基是正确的技术，并且在发展的过程中，有时候会遇到高原区域，比如经济发展速度不会像以前那么快了，都会有高原区域的存在。但是随着线的走平，新的技术也会不断运用，但这个过程也并不是非常简单的，因为真实的情况是我们之前想到旧的技术，我们现有的技术只知道过去和现在，并不知道未来是什么样子，这也就是为什么我很难给大家展示一个真实的最后路径。

但是在这个情况下，每一个信号、每一个现在以及传统信息系统的导引是具有误导性的，它可以告诉我们，要有正确的曲线、正确的发展。但是比如说有现金流，我们可以从那里得到利润，我们有金融的领域，股价也会引起现金流的影响，并且资本市场也是非常不耐心的，他没有耐心去等待变革，去创造利润。但是如果大家记得整个模式的话，就会发现这个模式其实是错的。我们逐渐意识到从右边这个区域，我们数年以来很多时候所做的事情，只是为了让我们处在游戏之中。

我是德国优秀工业政策执行委员会的成员，我们向德国政府和业界提供资讯和意见服务，并且说服了德国“工业 4.0”的开展。我们知道德国在不断地发展“工业 4.0”，所以德国相应的工业不断地在发展，德国的工业发展在加速，而且已经在发展“工业 4.0”的过程中获取了一些经验和数据。请大家关注两个领域，一个是技术领域，我相信全世界的工程师都是非常善于解决技术问题的，善于解决技术融合问题的。但是接下来我还想给大家讲一个共识，是关于管理维度的，其实管理在整个“工业 4.0”体系当中很少有人提到，很多人提到一些著名的例子，比如说很多演讲嘉宾提到技术驱动力、社会驱动力，还有很多技术的角度，包括六大驱动力，但是在这些驱动力里面，管理并没有被提到。在“工业 4.0”这个伟大的变革中，如果没有把管理放在主要的驱动力里面，将会面临非常大的危险。而且很多时候，我们知道高层的管理者以及管理的流程、管理的功能，都应该得到进一步的改变和变革，而且我们需要有新技术的工具，

面对“工业 4.0”的挑战、新时代的挑战，我们需要考虑到在第二次世界大战之后的一些工业上的进展。但是在新的时代，我们有一个新的挑战，而且这个挑战很多人没有意识到，这就是说没有盈利、没有利润、没有资本。这些东西在本质上本身是没有意义的。在新的世界，我想告诉大家，真正重要的是复杂性，融合、整合意味着你把一些不同的东西从一开始在分步地管理和控制，但是后面形成统一的管理模式，这就是整合的意义。

但是管理意味着运营的有效性，他们是在每个执行“工业 4.0”的人背后的

力量，并且需要考虑到管理的执行、管理的效率。只有这样，才能使人各尽其责、各个系统各就其位，整个社会才能系统地运转。这对我们来说是最为深远、最为复杂和艰难的变革，包括组织的变革以及管理方式的变革。

在德国，制定工业政策是通过工业集群来实现的。比如说有一些不同的工业集群，给德国的政府机构提供一些建议。我们的咨询委员会有 20 多个成员，其中包括德国“工业 4.0”的先驱者，也是 SAP 的创始人。我们很多 CEO 和 CTO 都来到了这里，大家也提供了很多技术性的建议，我们有优秀的先进工业工程系统，但是哪怕在这个倡议书当中都没有提到管理，没有人认为管理能够在管理工业变革、管理集群变革中提供重要的领导力和重要的驱动力。

而且我们知道，有一些大企业的管理者，还有一些家族企业的管理者，在德语国家有一些中小型的企业，除此以外就是家族企业。所以说我们定义企业的规模，并不是定义是大中小，而是定义管理的模式是否为家族管理。另外，还有上市公司与非上市公司的区别，它的股权结构，比如说有一些企业是家族管理的，比如像保时捷等，就是家族的企业。我们有不同的管理方式，那有人会问了，如何去管理不同规模的四五十个企业，而且还有大学来参加这些产业的集群，我们如何来管理呢？

我们的工业部非常智慧地拒绝了一些提案和建议书，可以讲一个笑话，关于马利克因素，其实很多时候在复杂的系统内拒绝以及选择正确的道路是比较艰难的，那么我们到底该如何选择正确的发展道路和创新道路呢？我们知道，像奥地利学者提到结构，在一些时代，世界的帝国被解构了，或者被消灭了，包括像奥匈帝国一样，还有全球性的帝国又产生了，那么这些机制的变化是深刻的，导致了现有世界的变化。

我不知道大家有没有研究过汽车产业的历史，在 20 世纪 50 年代、70 年代的时候，在美国像戴姆勒是在 1886 年建立的，到 1957 年整个汽车工业拥有了上千个独立公司。大家可以看到在这些年间到底发生了什么？有经济的崩溃，比如说 1928 年世界经济的崩溃、通货膨胀，后来 1300 多个汽车企业变成了只有 4 个巨头，其中包括通用、福特。大家都知道福特是一个领导性的企业，但是后来通用也崛起了，经历破产的边缘后重新崛起。这个时候大家意识到了战略是什么，管理对于一个企业的生死存亡有多么的重要。另外，我们需要引领变化，因为我们愿意学习，但是也希望尽快地引领变革，并且创造更多的可能性。

大家想想看，我们到底需要什么样的管理呢？我们知道很多企业只有一个战略，这就糟糕了。我们需要三个战略，比如说红色曲线的战略，同时需要第二个战略去创造绿色的曲线，以及红色的曲线，另外最大的挑战是第三个战略，去管

理变革。从红技术到绿技术的变革管理战略，这对我们来说是最大的挑战。

很多人知道现在发生了什么，应该做什么，但是如何去引领变革呢？这方面是空白的。调整我们的管理方式，很多人觉得要换人，但是换人需要花很长的时间，而且大家都不喜欢。因此，在我们的学院里面，应该还有另外一个不同的方法，其中一个战略就是给人们一种新的、不同的工具，他们就会自动发生变革了。实际上，同样的人用不同的方法、不同的工具做不同的事情。比如说开车的人，开轿车的人和开赛车的人实际上是同样的人，但是他们做了不同的事情，同样是用车，但是他们是用不同的工具在做不同的事情。

刚才讲到如何改变人，现在我们讲一讲中国。可以说中国是世界上在这个条件下唯一一个有这样优势的国家。也就是说，它能够为变革制定政策，而且在这方面做得很成功，是全球唯一的一个国家，而且从中国的政治制度上来看，也是唯一能够做到这一点的。中国在不久以前还是发展中国家，对我来说，中国是一个跳跃式的国家，并没有经历通信革命的阶段，实际上是没有通过固话的阶段就直接跳入了手机的阶段，因为中国的政治系统，可以实现跳跃式的发展。

实际上，中国的决策比较慢，但是我们更慢。在我们的政治系统中要达成共识的话，可以说要花很长时间的，但是在中国的话，你们有着巨大的机会，你们可以在最高的决策者那里，更快地达成共识。因为你们的文化，你们的老百姓很容易支持你们，而且你们的老百姓会非常拥护这种变化。实际上在执行的阶段，难度也更小一点了。我之前讲到了，为变化所做的适应并不是足够快的，因此要整合很多领域，比如说从技术、经济的领域来讲，从行政的角度、社会学、人口学等，需要一种新的沟通方式，当然现在已经有沟通方式了。

我们在中国看到你们决策的速度比我们快很多。有的时候，中国会建立这样一个部委来推动这个变化，或者请几个大学支持变革里面所需要的一些重大变化。比如说，有的时候你们花两个星期就可以让最高级的大学，派他们到我们国家来，然后跟我们来探讨如何解决这些问题。还有很多举措，你们能够很快地组织起这种举措来帮助解决问题。你们的系统是非常高效的，比如说像我们国家就没有这样的部委，我们国家必须要靠这方面的私营公司。

在这里，我给大家提一个建议，我们要思考一些基本面、基本点，在历史上，实际已经取得了巨大的成就，现在可能面对的一些不确定性，但是作为第一个指南，我相信是很值得考虑我刚才讲的要点。

# “工业 4.0”首先需要设备的智能化

**Sebastian Bersch**

西门子 IBS 中国区总经理

在“工业 4.0”阶段首先需要设备的智能化，这样才能使人力资源和生产方面都更智能化、更有效率。设备的智能化可以让我们在生产过程中知道我们想生产什么，而不是预先定义去生产什么。

我主要向大家介绍一下如何实现“工业 4.0”以及“工业 4.0”实际的意义。LIS——本地化以及识别系统，是西门子实现的一种对工业环境进行数字化，也就是可以识别出我们的产品，最主要是我们的汽车，不管是在哪儿生产的，都可以马上识别出产品，这里说的是汽车产品。我会讲一下 LIS 在“工业 4.0”目前的进展，以及它的系统设置和实施方面的例子。

总的来说，我们现在处于工业革命的第四个阶段。我们知道，前两个阶段主要是生产中的动力和电气化的问题，而第四次工业革命与之前的阶段相比，主要是增添了更多的 IT 应用和新技术的应用。我们原来主要是讲动力的，现在我们的重点是放在智能上面，就是设备的智能化。

我们在生产过程当中，想知道我们要生产什么，不想预先定义，而是希望更灵活。我们希望像中国大的整车厂，在同样的生产线上能有更多生产的灵活性，

这样要生产什么我们再生产什么。因为智能地追踪或者智能识别出每个产品，同时并不需要扫描的步骤，这样我们就可以使人力资源和生产方面都更智能化、更有效率。我们一直在讲 MES（制造企业生产过程执行管理系统），还有预先智能排程方面，也就是说我们的前提条件就是要能够首先识别产品，不管他们在哪儿，我们首先要能识别，才能灵活地对生产设置及时做出反应。

我这里所说 LIS 系统，即位置和识别系统。它主要是基于 RFID（射频识别）技术的，主动的 RFID 技术是指在产品上贴上标识，一般来说，它会有自己的自趋势标签，也就是标签可以发出信号，传感器会捕捉到这些信号，然后生成数字信号，这是硬件和软件的完美结合。

有了这样一套系统，好处就是能够保证生产流程的可靠性和安全性。一般来说，要进行产品手动识别的时候，往往可能打开了犯错误的门，如果是自动识别的话，就不会造成人为错误。同时，我们还实现了时间的经济性，还有效率，因为在每次手动识别扫描的时候，差不多每个要花五秒钟，如果能自动识别，这个时间就可以省下了。

这套系统还能够帮助我们实现 ODE（数字化企业）战略。比如我们要是有这个系统，它能自动收集质量信息。比如从工作站自动收集这些质量信息，还能够自动识别这个工作站上的汽车，并建立这个工作站上的汽车的质量信息。这样就可以用较低的成本，来降低生产成本以及控制质量的成本。

讲到这样一个系统的时候，还要讲一下它的系统设置。我们在生产产品过程中要给它一个最初任务，在中央线一开始就给它一个任务，一个工人把标签贴在汽车头上面，这里有传感器可以读标签上的信息，就可以把标签的身份和汽车 ID 联系起来。从这一点开始，汽车上面的标签就和我们的系统连接起来，系统可以马上识别出这是我的车，这样我们就可以定义下面的工作内容。比如在生产当中，任何一个事件我们都可以识别，可以达到厘米级的识别，汽车在经过这些点的时候，就能够触发信号。其他的一些用处，还可以讲到测试站，比如说在成品区的测试站，汽车进入到传感器覆盖区域的话，它就会自动被识别，就可以进行数据的检验，检验也可以被记录下来。

我们不光能识别一辆车或者一个标签，当它进入这个区域的时候，我们可以识别一辆车或者一个标签，也可以同时对两个接近的物体进行识别。比如说我们的 Talk Two，我们就可以定义每个附近工具区域，只要一个工具接近每个车预先定义的区域的时候，工具可能就被激发了，这时候工具就被启动了，也就是说只有在这时候我们的工作站才可以开始工作。比如说螺钉旋具会接近第二辆车，信息就会自动传送到工具这里来，也就是螺钉旋具这里来，会告诉它你在生产线上面能有多少主动空间，螺钉旋具识别出汽车之后，它就知道它要做多少工作，所

有这些信息都可以被记录下来。比如我们看到工人离开了第二辆车，他再进入这个区域的话，这个系统也可以马上检查到他是不是操作过这辆车了，这个工具或者螺钉旋具是否启动起来，或者这个工人他应该在另外一个车上面进行工作，这样的话螺钉旋具就不会被启动。

这些重要的信息和实时数据，我们在欧洲七个生产区域已经有所运用，包括中国和德国合资的一家企业也已经开始了系统的运用。而且我们意识到这个系统的好处，就像我刚才提到的一样，我们所做的是能够覆盖整个组装线，并且能够进行最大规模的自动化，减少人为因素。我们可以在这个生产线中灵活地安排生产步骤，并且可以识别帮助工人在新的站上去实施新的工作步骤，如果这个步骤不对，还会被识别出来并进行纠正。在组装结束部分，包括在室内停车部分，我们再进行表面加工，在结束之后，我们仍然可以在室内的停车区域找到有可能出现问题的车辆，并且及时地对它进行重新加工。通过 LIS 系统，我们每天能够把数千的机器加入到整个组装线里面。

# “工业 4.0”下汽车业推进垂直整合需共享数据

**Peter Rohde Chen**

德国科德宝集团业务发展部主管

在“工业 4.0”下，垂直整合和数据共享不仅可以对整个生产流程进行自动化评估，还可以收集和分析信息，也能提供预测性的维护以便降低故障时间、提高生产效率。

我主要为大家讲一下“工业4.0”下水平和垂直整合的差异。

首先，我们要看一下什么叫水平和垂直整合。说到水平整合，即生产和供应链的整合，比如，和供应商、和客户的完美整合，让供应商和客户以及整个经销过程无缝连接。

说到垂直整合，说的是机器之间的沟通，如MES系统、生产的执行系统的垂直整合，这里讲的是信息的持续收集和分析，比如每天和每周的信息持续收集和分析。还有ERP系统，这是我们公司的核心，还有采购、销售、控制部门、财务部门都要和工业生产、执行完美地整合在一起。

这能给我们的汽车行业带来什么样的好处呢？主要有三个方面：

第一，自我归置系统。当机器能够和机器对话、和产品对话的时候，这样才是可行的。比如说产品通过RFID有了自己的足迹，这样会告诉生产系统接下来该做什么了。

第二，在RFID里面装上质量信息系统，就可以对质量进行评估，这样我们的决策也可以是自动化的。比如在生产过程中零件是不是要返工，或者是要报废，可以马上做出决策。在汽车供应商系统当中，会有很多零件，也有很多废料，我们想了解一下这些废料的价值有多大，这都可以自动地做评估。另外，在信息的收集和分析方面，也可以得到极大的改善，比如说流程、供应商，不管有什么质量问题，都可以马上识别它的根源在哪里，以便采取相应的行动。

第三，预测性的维护。我们主要想减少故障时间，提高工作效率。比如说机器有传感器，还有一些智能机器，他们能够告诉你什么时候需要保养、需要什么样的保养、需要什么零件，这样，我们的维护信息可以和生产计划整合在一起，这样就可以知道什么时候会有故障或者什么时间进行保养，以便提高工作效率。

说到垂直整合，也可以让服务达到最大化。比如机器是通过MES系统把它和ERP系统连接在一起，ERP系统可以实现采购自动化，供应商可以及时供货，并在很短时间之内就可以及时完成送货，不会打断生产计划。

当然，这也充满了挑战。生产设备的整合，听起来很时髦，但是现在的主要问题在于，很多公司使用不同的数据格式，甚至有些格式是自行研发的，而生产商并没有开放他们的数据格式，这样就会带来很多问题，让我们没有办法把生产设备整合到工艺当中来。对于现有的一些设备，可能要对它们进行升级，使它们能够和一些传感器建立整合。有的时候会有一些零碎信息，但是不可能有特别完整的信息，比如说当我们做预测性维护的时候，信息往往是不完整的。

另外一方面，也是垂直整合面临的一个很大挑战，就是MES系统和ERP系

统整合的问题。如果它们来自不同的供应商，我们就需要做很多的研发工作来研发整合界面，这些界面也需要被监控、被维护，这样我们又需要人了，这也是在“工业 4.0”里面需要降低成本的地方。

在“工业 4.0”的执行方面，最大的问题是 ERP 本身的功能问题。我觉得它并没有完全设置到 100%，比如像预测性的保养，这种保养必须得确保 ERP 系统里面设置好了才可以。只有 ERP 系统功能完善，才可以自动地和供应商进行互动，才能有很好的 EDI 连接，才能和供应商进行自动对话，而不需要人为干预。所有这些都需要定义得很好的 ERP 系统，或者是设置、使用得很好的 ERP 系统。

我们有两个组织，其中一个是德国的组织，叫“工业 4.0”平台，它是一个基于全球视角建立的平台，原来是美国始创的。我们工作的重点是安全性，当说到和供应商进行整合的时候，安全性是很重要的问题，我们需要和供应商分享信息，这样才能实现很高的效率，才能做到及时生产和及时交付。与此同时我们必须要确保信息的安全性。

# “工业 4.0”是 IT 和工业的完美结合

**Christoph Rieger**

博世力士乐中国装配技术销售与产品经理

“工业 4.0”是 IT 和工业的完美结合，而当前自动化技术为“工业 4.0”奠定了基础。“工业 4.0”的应用，可以对当前的工业流程带来革命，对于生产企业的生产力、生产效率、生产质量都有非常大的提升。

我想与大家分享一个实践“工业4.0”的案例，它已经运行了几个月，里面包括很多产品。这是我们博世的产品，而且还和其他公司的一些产品整合在一起，从而让它成了一个非常完美的“工业4.0”。

我们知道，“工业4.0”说的是IT和工业的完美结合，它首先是一个自动化的发展。自动化实际不是很新鲜的事物，几年前就已经开始了。新鲜的事物是什么呢？这就是我们现在有了很好的传感器，而且价格也比较便宜了，还有数据互联网分享也是一个非常重要的方面。

博世在“工业4.0”方面，可以说是一个领先的供应商。博世在全球有很多工厂，我们正在做的一些实验涉及好几个主题，我们正在为客户开发很多新的产品，都是基于“工业4.0”的。

首先来看我们实验的结果。我们在工厂里面实验的结论是，“工业4.0”提高了生产效率，提高了质量。“工业4.0”可以给我们带来革命性的进展，对当前的工业流程带来革命，也就是说我们要的是绿色项目，而不是全新的项目。我们可以在现有的基础之上开始我们“工业4.0”，不需要重新开始。实际上，当前的自动化技术已经为“工业4.0”打下了基础，而且还支持开放标准。

举个关于生产的更好的例子，实际上我们替换了三个工厂。在德国汉堡，我们替换了三个工厂的生产线，在工厂的生产线上面有200个工作台，生产出两千多个零件，包括有九个工作站，每个工作站都有自己小的控制器，并且每个工作站都有RFID技术。不管是产品还是工人，进入这个生产线的时候，RFID就变红了，RFID就和服务器上虚拟数据联系起来。实际上，我们产品的设置还有它的流程，就是工人要做什么，所有这些都被展示在系统的显示屏上面，每一个工人都应该知道下一步该做什么，就是不同的工人有不同的能力，或者他们可能用的是不同的语言，但是我们会自动地适应他的语言，适应他的能力，只要他一进入生产线，系统就会自动识别他们。我们的结果就是，生产率提高了10%、废料率降低了30%。在应用博世产品之后的一年之内，整个生产线就获得了很大的改观。

我们学习的经验，也就是作为用户的经验，就是这样从小处开始的，然后从小实验当中快速学习经验，然后再把它们拓展到其他的产品上，或者拓展到其他的工作地点上。

如何才能成为一个领先的供应商呢？最基础的要求就是开放的标准、智能化，以及编程的开放化等。另外，我们在液压、电气化方面也做到了这些，而且包括互联网的标准、IEC的标准、OPC等，这都是必须使用的一些行业标准。除此之外，对于交互界面，包括对IT的控制以及驱动，除了PSE、OEM也可以使用不同功能来进行高度技术化的编程，比如IT和自动化工具之间的数据传输和交

互。除此之外，我们也在控制区域来计算以及收集并记录相应的生产数据进行分析，并且希望进行这些数据的实时分析和管理的可视化。

在工厂，我们通过集成信息数据的收集和处理，从而提升质量，并进行改善。对任何问题、故障或者失效，都能直接收到电子邮件进行数据的分享和预警。并且可以通过这个系统，连接到更加高层次系统，比如说没有任何的延迟就可以在总部系统中得到连接。而且通过软件的创新，我们可以增加管理以及生产的透明度，并且在汽车工业方面可以进行如变速器的生产，以及其他部件的生产。当然，对于 OEM 来讲，这个系统也将具有非常显著的意义。

“工业 4.0”已经是一个变革性的过程了。“工业 4.0”技术的应用，对于生产企业的生产效率、生产质量都有非常大的提升。我们的自动产品已经能够深入融合到“工业 4.0”的系统里面，它代表了技术的融合、可连通、可接触以及开放的标准。除此之外，除了连接技术，我们也连接了人以及人的思维。博世公司非常愿意和大家来分享我们的见解、我们的技术，并且为我们终端用户和 OEM 提供服务。

## 嘉宾问答

**Q：请问马利克教授，您在讲演中多次提到管理的重要性，作为欧洲知名的管理大师，您觉得中国的管理到底差在哪里？缺失在哪里？怎样才能让中国的企业更有竞争力呢？**

**弗雷德蒙德·马利克：**不要把商业管理和商业混淆在一起。商业是有成本、利润的，我们也有很多管理生意的工具，但是有的时候，比如说营销管理或者生产管理，这些只是打着管理的旗号而已，实际上讲的并不是管理，只是营销，只是财务，只是生产而已。

很多人在处理复杂性问题方面很不在行。说到业务的管理，实际上并不是全部。我们必须要懂一门学科，叫作复杂性科学，它基本上是很理论性的东西。我们这里讲的是一种一体性的方法，还有计算机、算法、信息技术的前身，也就是说网络科学，我们说的是一种沟通，一种对复杂性的沟通和控制。实际上，从解决方案里面学习到方法，然后从自然界学到解决方案，然后用到人类社会当中去，必须考虑到这种复杂性。刚才讲到复杂性是新的挑战，在我们的变革当中，复杂性就是挑战。

**Q：请问马利克教授，您演讲的题目是“工业 4.0”，是伟大的转型带来了巨**

**大的改变，您也提到对中国这个国家非常敬仰，而且中国的变化超过了您的想象，说中国是跳跃式的，跨越式的发展。在“工业4.0”里面，您觉得中国也同样像互联网一样出现跨越式发展吗？因为“工业4.0”是以制造业为基础的，中国可能智能了，也联网了，但是没有质量的支撑，没有创新的支撑，怎么样能跨越呢？您怎么看现在中国“工业4.0”这么热，所谓“中国制造2025”和德国的“工业4.0”比较，怎么能赶上这个时代的进步，目前也能跨越吗？**

**弗雷德蒙德·马利克：**我的确希望如此，而且我是非常有信心的。你们已经证明了，作为一个国家，作为一个民族能够做到跳跃式发展的，这次能不能实现跳跃，是取决于很多因素的。比如说企业家精神，或者说国企的管理者、官员，还有尊贵的领导人，还有科学家们，还有大学教授，等等，因此我觉得，必须考虑这样一个全体人员的协作，这样的话，才能看到一些希望。

我想说在汽车这样一个行业，最重要的还是需要齐心协作。尤其是像合资公司，他们可能只追求利润，但是这个还不够，我们携手共进的目的，不光是追求短期的利润，还应该有一个长期的愿景。我觉得必须要有很长远的愿景，当然这在短期来看必须要有很好的利润，对汽车行业来说这是最重要的。那么说到“工业4.0”或者“工业5.0”，如果管理得很好的话，就能很好地跳入到“工业5.0”里面去。

**Q：请问Christoph Rieger先生，您认为数据安全方面有什么重要的议题，很多公司在实施“工业4.0”的时候，可能在数据安全方面的重视度并不够，您能不能为我们介绍一下“工业4.0”时代的数据安全？**

**Christoph Rieger:** 某种意义上，博世在和供应商以及客户沟通的时候，会开放我们的系统，而且我们的生产自动化也会要求分享一些信息。博世是我们的母公司，它给了我们很多关于数据安全方面的指引，而且全球有一些公司能够确保我们有一个好的防火墙系统，并确保我们能够输出正确的数据，确保我们内部数据的安全。

当然，我们也遇到了一些挑战，在这方面也有一些我们的项目。在工厂内部没有关系，工厂内部是闭环的，但是如果你真的想实施“工业4.0”，要和供应商一起收集信息，放到生产部门，并且生产部门也要收集信息提供给顾客，在这个信息交互过程中，我们要确保信息传输是安全的。

# 02

# “工业 4.0”和《中国制造 2025》：中国汽车制造业转型升级必经之路

中国已经成为世界工厂，但是仍然依赖于西方和日韩的生产技术、系统和工艺流程。中国的“十三五”规划以及《中国制造 2025》的目标是实现中国从生产大国到制造强国的转变。

在汽车产业方面，中国已经成为世界汽车生产大国，但还不是汽车制造强国。而“工业 4.0”为中国汽车工业的转型升级，提供了可行的框架和方向。

★ ★ ★

- 赵　英：“工业 4.0”对中国汽车工业的最大挑战是装备水平的差距
- 胡朝晖：“工业 4.0”制造的本质是以客户为中心

嘉宾发言

# “工业4.0”对中国汽车工业的最大挑战是装备水平的差距

赵　英

中国社会科学院工业经济研究所工业发展室主任、研究员、博士生导师

“工业4.0”既是生产力的革命，同时也是生产方式的革命。“工业4.0”的核心是提高海量数据的可用性和集成度，使价值链上所有产品装备、资源、管理互联互通，从数据中挖掘附加值，改善生产流程，最终实现厂家、客户价值最大化。而对中国汽车工业而言，“工业4.0”才是真正深刻影响汽车工业整体形态的。目前，中国在迎接“工业4.0”过程中，面临最主要的挑战是中国的工业装备水平与国际化相比还有很大差距。

“工业4.0”为什么会出现？就是因为全球金融危机爆发以后到现在已经过了七年，在这七年当中，各国政府尤其是发达国家政府和中国这种新兴工业国家政府，为了振奋制造业，挽救经济，推出了一系列的扶植新兴产业的措施。经过七年以后，已经见到了成效，这些产业已经开始生根开花，逐渐完成产业化。

比如奥巴马总统推出的经济政策，核心是推动美国的“再工业化”，通过发展软件产业、化学制药、农药、教育、医疗、新能源汽车等产业，使美国走出不景气；欧洲、日本拯救经济计划中，也都包含与美国类似的支持新兴产业发展内容，例如日本的“科技工业联盟”、英国的“工业 2025 战略”等，韩国也有类似的计划。

中国政府在金融危机爆发后，出台了十大产业调整和振兴规划，其中核心部分是支持新兴产业、新技术的发展。其后中国政府又从国情和产业基础出发，确定了战略性新兴产业的发展方向，包括节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车等七个产业。现在“工业 4.0”之所以特别突出地出现在大家面前，而且作为一个现实可能性，在技术上也有它的背景。因为互联网，包括工业互联网、云计算、智能机器人、3D 打印、模拟技术、新材料等等，经过产业化运用以后更加成熟，为深入介入工业生产和运营打下了基础。

发达国家、新兴工业化国家制造业的高端化、智能化，为“工业 4.0”方案的提出，提供了刺激和需求。金融危机以后，新的一轮新兴产业竞争日益激烈，这些产业不仅成为有关国家经济成长、再工业化的新动力，而且成为在全球产业链条中占据制高点，体现国家制造业、国际竞争力的核心。

这在发达国家竞争尤其激烈，美国总统科学技术委员会在 2007 年的八大关键技术中，把 CPS 列在首位，实际上就是今天的“工业 4.0”中的核心部分。同时，美国通用公司已经提出了“工业互联网”的概念，中国作为制造大国也参与了这种竞争。在德国“工业 4.0”战略计划实施建议中，对中国给予了高度关注。“工业 4.0”作为一个可操作的、政府和企业共同推动的计划，在德国出现不是偶然的，这反映了一个以制造业立国的大国、强国对工业发展的战略关切，也反映了当代工业发展、升级的方向。

中国工业化已经进入中后期，作为一个制造大国，当然对“工业 4.0”给予了高度关注，并且根据自己的国情推出了类似的行动计划，例如“互联网 +”“工业 2025”等等。中国和德国的合作，也是制造业大国之间的合作，这是共同的需求所导致的。中国工业现在已经进入到了中后期，中国政府面临着一个选择，我们是要长期固定在产业链中低端，还是进一步突破这个瓶颈进入到产业的中高端？用我们政府的话说，产业结构实现中高端，经济发展实现中高速，成为一个向德国、日本那样的制造性强国，必须在制造业上进一步下功夫。

下面我讲一下对“工业 4.0”计划总的看法。我认为，“工业 4.0”是继开始于 18 世纪后半叶，以蒸汽机发明为标志的机械化生产的第一次工业革命；开始于 19 世纪后半叶，以电力发明为主要标志的电气化和大规模流水线生产的第二次工

业革命；开始于20世纪下半叶，以信息技术为主要标志的第三次工业革命以后，又一次工业革命。第四次工业革命的主要特征是，综合利用以往工业革命创造的“物理系统”和第三次工业革命带来的日益完备的“数字信息系统”，通过虚拟网络系统和实体物理系统两者的融合，使传统生产体系智能化，实现高度智能化生产。既往所有的工业革命都是人在不断地监督机器，使之能够更加高效、高速地工作，而第四次工业革命则意味着人机之间的互动、人和生产线之间的互动，使生产线的主动性和反馈信息、自我调节能力空前增强。

“工业4.0”也是发达国家和新兴国家工业化结构调整与产业升级的必然选择。“工业4.0”对全球产业结构变化、全球产业链条分布、产业分工、产业竞争带来的影响是全面而深刻的，对中国这种新兴工业国家有非常大的意义，务必要重视这个挑战。经过几十年的追赶，我国很多汽车厂，在制造领域的装备制造工艺水平上接近了发达国家，但是如果发达国家“工业4.0”这个台阶一上去，我们跟不上，可能我们这些新兴工业国家和发达国家还将仍然保持甚至拉大在制造环节的差距。

“工业4.0”既是生产力的革命，同时也是生产方式的革命，它的核心是提高海量数据的可用性和集成度，使价值链上所有产品、装备、资源、管理者互联互通，从数据中挖掘附加值，改善生产流程，最终实现厂家、客户价值的最大化。“工业4.0”将使工业生产更加智能、柔性、高效、绿色，它对企业的生产、营销、研发和员工素质与技能等方面的影响是全面、深刻的。这与以前不一样，比如以前出现一个加工中心，出现一个机床，是局部工艺的改进，即便是对整个生产线进行改进，也还是效率的改进。但是“工业4.0”反过来要求做一系列人的管理方式、管理理念的改进，包括营销的方面，因为营销和生产之间的信息反馈将非常灵活。

另外，“工业4.0”对政府制定政策、法律、法规，影响也是深刻的。我详细研究了德国“工业4.0”的行动计划，它提出一个主要的方面不是我们讲的装备，而是标准，就是软硬件接口、数据的安全性。因为“工业4.0”在很多方面整体上要共用一些云计算和大数据，所以如何界定知识产权，界定保密问题是非常重要的。

我认为虽然“工业4.0”的影响很大，但是根据我现在的研究，即便在发达国家推动“工业4.0”，也仍然是一个循序渐进的过程。目前在很大程度上仍然带有“国家工程”的色彩，就是说，它是一个政府结合企业、中介机构来共同推进的东西。不同行业、不同企业有不同的推动路径与阶段，有些行业可能在推动“工业4.0”的过程中受益很大，有些行业可能受“工业4.0”影响比较小。即便是高技术的行业，比如说宇航产业，它是单件的火箭生产，在这里面，“工业

4.0”的影响可能就局限在某些环节。对于发展中国家而言，可以在某些行业、某些领域借鉴“工业4.0”的做法，但是不能照搬，并且发达国家的标准也照搬不起。

中国为什么重视“工业4.0”？简单来说，就是中国已经完成了工业大国的目标，下面要向工业强国转变。中国GDP的增长速度在下降，目前降到了7%左右。我们已经有200多种产品在世界上排名第一位，那么下面就主要是通过转型升级变成工业强国，所以我们要抓住“工业4.0”的挑战。

我们的主要挑战是什么呢？对中国汽车工业而言，主要的挑战是我们的工业装备水平在迎接“工业4.0”当中还有很大差距。我国汽车工业的发展并没有相应地带动中国装备工业的发展，汽车工业的大产量是建立在大量引进国外先进装备的基础上。“工业4.0”的要求，怎么样来磨合和协调装备工业发展，是一个很大的问题。国内外已经达成了普遍共识，汽车工业是最适合“工业4.0”应用的一个产业，德国已经产生了很多的这种例子。而中国面临的是自己已有的生产能力与技术装备的整合，但“工业4.0”中很多技术装备都是外国的，比如软件、计算能力等，所以“工业4.0”不是中国汽车企业自己能够解决的。

再有，在合资企业中，合资企业一定会积极引进“工业4.0”，但是中方的话语权会有所压缩。另外，对管理者、职工素质也将形成挑战，高投入也会带来新的挑战。我与长安的老总交流过，“工业4.0”对企业来讲意味着高投入，不仅是硬件投入和软件投入，如果自主品牌企业在单一产品销售有限的情况下同时进行“工业4.0”，那么改造就会很困难。

从上面的总结来看，中国汽车工业必须认真重视“工业4.0”的挑战，研究应对之策。“工业4.0”在汽车工业中的推广虽然是一个逐步探索的过程，但是要有紧迫感，要有战略远见，要提前规划企业未来。“工业4.0”的普及和引进虽然是一个渐进过程，但是它的确是一个现实的、可以看见的、可能性很大的未来的现实。它真正把互联网、工业互联网引进入了生产过程。现在中国汽车业炒“互联网+”炒得很热，但是恕我直言，那些都是边边角角地做一些销售，做一些电商，而“工业4.0”才是真正深刻影响汽车工业整体形态的。

挑战虽然严峻，但是中国政府也出台了应对之策。例如在“工业2025计划”出台后，成立了“国家制造强国领导小组”，作为“中国制造2025”战略顶级领导机构，全面协调，推进计划。另外，我国在云计算、机器人等与“工业4.0”相关的产业上，已经取得了长足的产业进步和基础。“工业4.0”没有什么太多的其他的技术突破，它是把这些技术融合为一个生产体系。所以我对中国汽车工业迎接“工业4.0”的挑战还是有信心的。

# “工业 4.0”制造的本质是以客户为中心

**胡朝晖**

长安汽车总裁助理、管理创新与IT 中心部长

全球汽车市场已经进入微增长的常态，很多新技术的发展，将会彻底改变汽车企业的发展模式，汽车产品将得到升级，汽车的价值链将以客户为中心，汽车产业链将呈现多元化的态势。汽车作为一个典型的制造业，进行转型升级和落实“工业 4.0”将是未来的必经之路，“工业 4.0”制造的本质便是以客户为中心。

我跟大家交流的内容主要包括两个方面，第一个方面，汽车制造业转型升级是未来发展的一个必经之路；第二个方面，长安在转型升级、推进智能制造中的初步实践和我们的一些想法。

当前，以德国“工业 4.0”为代表的全球工业竞争已经进入到了“工业 4.0”的时代，《中国制造 2025》这个刚刚颁布的规划已经上升为国家战略，在这个规划当中，国家已经非常明确地提出，未来我们分三步走，逐步由一个制造大国变成制造强国。

我们初步判断，全球汽车市场已经进入到了一个微增长的常态。以中国为例，目前中国汽车年销售量大概为 2000 万辆，未来可能个位数的增长会成为常态。目前初步估计，2015 年 1 至 5 月，中国汽车的销量增长大概是 3% 左右。整

个汽车业的竞争非常激烈，以特斯拉为代表的新型汽车正在颠覆传统汽车的形态。

同时，大量合资品牌、自主品牌的竞争日趋激烈，所有汽车制造厂商都在思考，是否应该回归制造业的本质，那就是是否要以客户为中心，为客户提供更加高质量的、高性价比的、满足个性化需求的产品和服务。作为企业，我们更需要实现高质量、高效率、低成本，来确定企业可持续发展的竞争力。

未来汽车的消费者就是80后、90后，甚至00后，这一批用户的价值观和消费习惯已经悄然发生改变。这一批“互联网的原住民”在购买商品的时候，在做汽车购买决策的时候，更加依赖网上的口碑和评价，也更加强调产品的个性化，更加追逐创新性产品、智能化产品、环保类产品、绿色的产品。而随着云计算、大数据、3D打印以及移动互联、5G/4G技术、物联网技术等新技术的发展，汽车企业的发展模式将会彻底改变。这种发展模式主要体现在三个方面的变化：

第一，会对汽车产品带来新的升级，汽车将不仅仅是一个传统工业品，它会变成一个非常有智慧的工业产品。

第二，整个汽车的价值链，无论是在营销、制造、供应链、研发等，都会受到这种影响，由过去以产品为中心，逐步转移到以客户为中心。

第三，产业链将得到延伸，整个汽车产业链将呈现出长尾的态势，由单一产品模式逐步向“产品+服务”的双模式方向发展。以麦肯锡最新调查结果说明，由于移动互联的一些变化，未来在服务业的增值方面大概有600亿元到1800亿元的市场。

基于上面的综述，可以认为，汽车企业作为制造业的一个典型，转型升级和落实“工业4.0”将是未来的必经之路。

接下来，我想与各位分享一下长安在推进“工业4.0”落地，推进智能制造当中的一些初步尝试和思考。

长安汽车作为中国汽车四大企业之一，已实现自主品牌汽车销量第一。2014年，长安总产销量突破了1000万辆，研发连续三届、六年排名行业第一，并已经实现了全球五国七地在线研发。我们的愿景是希望把长安打造成中国品牌的世界一流汽车企业，造福我们百姓生活。长安也为此制定了我们的2025规划，在规划中，我们把智能制造、落实“工业4.0”作为长安在未来竞争中赢得新竞争优势的重要内容和途径。在2015年6月3日工信部公布的智能制造专项项目中，长安也非常荣幸地入选。

长安的战略重点，就是要从以产品为中心逐步向以客户为中心进行全面转型。以客户为中心，逐步建立和完善客户关系管理体系，搭建起长安的 CRM 系统，今年年底会上线，建立统一客户体验平台；同时基于客户基础的数据和行为数据，开展大数据分析，来提高客户的满意度，赢取客户忠诚，创造客户价值。在这个转型中，我们特别突出要直达客户，无论是研发环节还是制造环节，还是营销等等，我们要愉悦体验，让客户感觉到我们的产品、服务是非常好的。同时，通过大数据不断完善我们的营销、物流、产品等。

在规划当中，我们也强调智能化产品的打造。所谓智能化产品的打造，重点突出三个方面：一个是新能源产品，一个是智能化，一个是互联化。2014 年，我们在上海汽车展首发的 CS75 车型，荣获“2014 年智能汽车”的称号，在刚刚过去的 3 月里，长安发布了新能源汽车的战略，同时，纯电动汽车逸动 EV 也成功上市。

在我们推进智能制造的过程中，也强调制造过程的创新，重点是建设数字化工厂和智能工厂。我们得到了西门子的大力支持，已经完成了数字化工厂的一期建设，正在推进二期的建设。同时，我们与华为等中国品牌合作，利用 RFID、智能芯片等各种智能工具，嵌入到设备、零部件和整车里面，实现设备、工艺、质量、能源生产全过程的数据采集和分析，逐步构建基于云服务的智能控制中心。

同时，在制造模式创新方面，重点开展大规模个性化定制。目前我们正在尝试个性化定制，离大规模、低成本的要求还有一段路要走。

在价值链和产业链创新方面，重点突出由制造企业向制造服务型企业的转型，重点围绕客户选车、购车、用车、换车的全生命周期打造服务生态圈，为客户提供更好的用户体验。

在推进智能制造的过程当中，我们认为有几个基础条件是不能迈过的。正如工信部苗圩部长所说，“中国制造必须要走“工业 2.0”补课、“工业 3.0”普及和工业 4.0 示范的并联式发展道路”，我们的管理基础需要进一步夯实，数据的清理、数据的治理、数据的安全、数据的挖掘应用也是我们推进智能制造的基础，信息化的建设、人才队伍的建设也是智能制造推进的基本条件。

我们相信，通过学习、合作和快速实践，《中国制造 2025》的规划一定会在中国品牌企业里面有效落地，我们指日可待。

## 嘉宾问答

**Q：请问胡朝晖女士，您提到了长安“工业4.0”的实施情况，能不能为我们介绍一下长安汽车在智能生产方面的一些主要特点？**

**胡朝晖：**长安汽车在推进工业智能化的时候，主要是围绕三个方面去开展：

第一是在产品方面，我们要结合新能源、智能化和互联化去推进产品的升级换代，构建我们的核心竞争力。

第二是在价值链方面，制造环节的互联互通，是纵向的集成，实际上还有横向的集成，从研发、营销、制造、市场等各个方面对整个生态圈进行打造，主要是围绕开展大规模个性化定制，如何让我们效率更高，如何能够满足客户的个性化需求，这是我们智能制造的重点之一。

第三是基于汽车产业链延伸，主要是通过物联网，包括车联网等来延伸整个产业链，创造新的利润空间和价值空间。

**Q：请问赵英博士，您认为“工业4.0”对于我们国内的汽车市场将产生什么样的影响？**

**赵英：**我认为“工业4.0”对中国整个汽车工业的整合、竞争将是深刻的。在最近十年之内，中国汽车工业市场的增速是在逐步压缩的，今年中国汽车市场已经是“秋风萧瑟”，在这种情况下，“工业4.0”又来了，它可能使我们中国汽车市场上这么多厂家强者更强、弱者更弱，就是说强者可能通过“工业4.0”走得更快，而弱者可能跟不上“工业4.0”这个浪潮，或者没有能力跟上这个浪潮，进而面临更为严峻的市场形势。

另外，中国汽车工业在实行“工业4.0”的过程中，大量的本土汽车零部件企业可能会比较尴尬，因为本土零部件企业水平是比较低的，它如何跟上“工业4.0”的步伐，跟上主机厂生产方式的调整步伐，这是一个很大的问题。

总而言之，我认为“工业4.0”对中国汽车市场竞争态势的影响是全面的，而且在十年之内会越来越深刻。

**Q：请问赵英博士，很多人认为现在中国的汽车市场是在一个转折点上，在未来有可能会出现零增长甚至负增长，所以对于中国的市场来说这是一个比较艰难的时刻，您同意这一观点吗？如果同意的话，您认为“工业4.0”的发展会不会对于中国汽车市场有一个正向的激励作用？您是否相信中国汽车市场将会面临**

**零增长甚至负增长的局面？**

**赵英：**我认为零增长或者负增长还是过于悲观，可能是今明两年的一个特殊情况。就商用车来讲，根据我的研究，商用车与国家经济的增速和建设是正相关的，如果国家经济增长下来，可能商用车的下降幅度会更大。乘用车方面今年是稍微低了一点，但是我认为这是一个逐渐衰减的过程，还有十年过程，所以零增长在十年之内我觉得还谈不上。

但是中国汽车市场的确进入一个结构急剧变化、技术急剧变化、消费需求倾向急剧变化的时代，我之所以这么说，是因为新能源汽车出现了，这将带来很大的变化。而且从去年一年到现在，在政府的强力推动下，新能源汽车已成为一个正在敲门的现实因素。

我觉得“工业4.0”来了以后，一方面带来了严峻挑战，另一方面又为很多优质的企业带来了一个机遇。这个机遇是什么呢，就是说你有可能通过“工业4.0”来降低成本，增加自己适应市场的灵活性，从而获得更大的市场空间。今后，尤其是主力汽车企业，可能都要在传统汽车和新能源汽车两条发展路线上并行，在这种情况下，我觉得我们更需要“工业4.0”。

# 03

# “工业 4.0”浪潮下的商用车发展

“工业 4.0”正在引发汽车工业的巨大变革。“工业 4.0”的最大特征是网络化、智能化，互联网思维已成为当今最根本的商业思维，深刻影响着汽车制造业的工业革命。

商用车作为中国汽车工业自主创新发展的主体，按照市场份额计算，自主知识产权的商用车约占市场的 85%。同时，商用车的发展受国家政策和国民经济影响也大于乘用车。“工业 4.0”下的智能制造，将从根本上提高商用车企业的效率，满足用户多样化的需求，并推动商用车向低碳化和绿色化方向发展。

★ ★ ★

- 李祥平：商用车提高效率最关注燃料利用率的提升
- 杨汉琳：互联网时代要把消费者放在第一位
- 陈维杰：“工业 4.0”可满足用户对商用车多样化的需求
- 魏学勤：能源多样化、车身轻量化、整车智能化、交通网络化推动汽车低碳化和绿色化发展
- 曹寿凤：控制零件生产全过程，提升整车质量

嘉宾发言

# 商用车提高效率最关注燃料利用率的提升

李祥平

依维柯（中国）商用车销售有限公司总经理

商用车的“工业4.0”就是提高效率。商用车不是商品而是资产，客户最关心商用车的运营成本，而燃料消耗是运营成本支出的最大部分，所以商用车要想提高效率降低运营成本，需重点关注燃料。要实现节能减排，需要每个行业的贡献，也需要政府的协调。

我今天发言的题目是依维柯商用车的新能源技术及产品。这是我第二次来重庆，第一次是在2007年，而这一次来重庆我惊喜地发现，重庆在2014年的汽车产量达到了260万辆，是中国的第一名，成了中国的汽车城。这让我想起来我曾经生活过18年的意大利都灵，这两座城市有很多相似的地方，有山、有水、有汽车，区别是什么呢？重庆的山更多，水更宽，汽车产量更大。说到大的时候，就会带着问题，根据国际气候变化组织对二氧化碳引起污染的预测，如果不采取措施，到2100年，地表温度会上升4摄氏度，这是因人类活动而产生的变化。现在人类各行业排放二氧化碳的比例中，汽车活动占到了21%，照这个趋势发展下去，到2050年这个比例还会更大，所以节能减排对轿车、商用车来说都是一个非常大的挑战。

据预测，到2050年，全球汽车保有量将达到30亿辆。当全球汽车保有量达到了30亿辆的时候，传统的石油等化石燃料还有没有？如果有的话，届时的排放

压力又会有多大？昨天我看了一个新闻，西方七个工业国做出承诺，到2100年的时候将停止使用化石燃料。在座大部分人都是70后、80后，生活条件很好，我相信再过80年大家都能见证这个承诺的实现。

为了节能减排，美国、欧洲、中国采取了不同的政策和措施。美国和欧洲比较像，通过制定法规来限制生产企业的排放，限制单辆车的排放量，以降低燃料的消耗，减少二氧化碳的排放。中国则采取另外一种措施，采取的是鼓励生产企业制造、鼓励消费者使用新能源汽车，实施补贴、免税、不限行等优惠政策，在研发、生产和消费这几个环节上用政策来引导。我个人认为，中国在这方向应该是见效比较快的，实际上从这几年新能源车上牌数量的趋势就可以看出，中国的这个政策是非常有效的。

客户需求对我们来说是另外一个驱动力。客户不会关心环境，客户最关心的是什么？成本。商用车不是一个商品，而是一个资产，买了以后在公司的资产负债表上，就是一个赚钱的机器。从商用车的角度来说，商用车的“工业4.0”就是“效率”。从商用车的总体运营成本来看，所有成本中最大的一块是燃料的消耗，所以我们要提高效率，关注的重点就是燃料利用率的提升。

关于依维柯和菲亚特在天然气和新能源方面所开展的工作，从历史来看，早在1935年，菲亚特就实现了天然气轿车和客车的商用化；1997年至2007年期间，菲亚特还研发和生产了多款天然气汽车。在技术上，依维柯的燃料战略路线图是关注柴油和CNG，更长远的目标是新能源，技术路线图是通过柴油发动机、天然气发动机、混合动力和新能源实现节能减排。

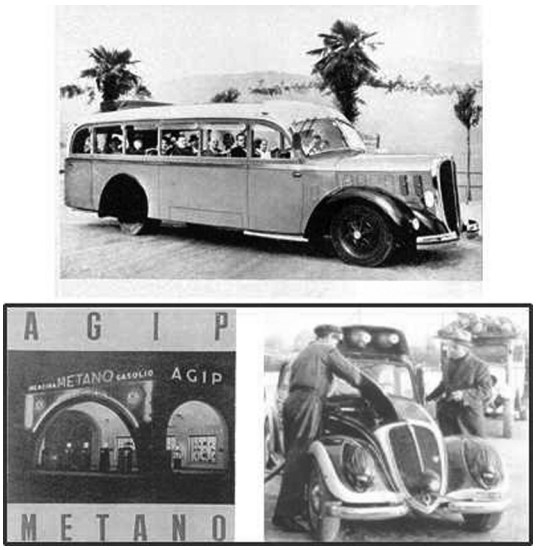



**图11　1935年菲亚特天然气轿车、客车及加气站**

依维柯在很多国家都有生产企业，在全球有 17 个研发中心，有这么多研发中心的支撑，所以我们在各个课题上都可以开展研发工作，为提高车辆的性能和运行效率提供全面的解决方案。为降低燃料消耗，依维柯在空气动力学、发动机、轮胎、汽车零件的优化、混合驱动、新能源等方面，做了大量的工作。

在强大的研发和生产能力的支撑下，依维柯现在可以提供从天然气到液化气、混合驱动、纯电动全系列的新能源产品，覆盖卡车、小货车等车型。依维柯中国还负责销售从欧洲进口的原装商用车，现在我们在中国投放的产品全部符合国Ⅴ排放标准，上个月底我们还在香港投放了符合欧Ⅵ标准的产品。在商用车改装方面，依维柯很适合改装，可以覆盖各种各样的用途。

提升效率，降低排放，降低燃油消耗，实际上需要每个行业的贡献，需要政府的协调，包括上游的采油、炼油企业，以及下游的车队管理、技术设施，还有驾驶人的驾驶习惯，都对排放有很大影响，所以要取得最佳的效果，需要社会各方面一起努力。

# 互联网时代要把消费者放在第一位

**杨汉琳**

上汽依维柯红岩商用车有限公司
总经理

在互联网时代，商用车企业进行转型与创新，要以消费者为中心，积极适应消费者不断变化的消费理念和行为，建立与消费者平等的沟通关系，创新消费者的购买渠道，不断创造与消费者沟通的渠道。

网上有一个段子，一个人手机号几年不换是值得信赖的。今年是红岩汽车这个品牌成立的50周年，这说明红岩汽车是值得大家信赖的。随着时代的进步和发展，企业与消费者的沟通模式发生日益显著的变化，红岩汽车也有着显著的变化。从计划经济时期“酒好不怕巷子深”的坐商时代，再到改革开放后“酒好也要勤吆喝”的广告时代，企业与消费者的沟通模式不断发生着深层的变化。2015年，李克强总理提出了“互联网+”行动计划，互联网的发展影响人们的生活越来越明显，也催生了和消费者沟通模式的创新变化，互动成为与消费者沟通最显著的特点。

对于生产重型货车的上汽依维柯红岩通用公司而言，以消费者为中心，创新消费者对产品体验的渠道，触发消费者对产品的消费激情，扩大后市场盈利空间等，都值得我们去进一步探讨。

目前，中国汽车业已进入追求质量和美誉度的精细化发展时代，即从量变到质变的关口，汽车行业已经得到大幅度的增长。一方面，汽车行业的实力已经得到大幅度增长，具备了保护消费者利益的前提条件；另一方面，汽车行业遭遇的社会信任瓶颈，也迫使全行业加快改革经营模式，把消费者摆在行业发展的第一位。

上汽依维柯红岩商用车有限公司，较早开始了基于互联网思维的企业转型与创新。尽管目前还没有清晰的、可以复制和学习的管理模式，但我们还是紧紧抓住了互联网时代的管理特征：以消费者为中心，不断创造新的消费需求，不断为消费者创造新的价值体验，不断创造与消费者沟通的渠道。

我们的体会如下：

第一，视消费者的需求为一切经济活动的中心。

随着消费个性化越来越突出，顾客的需求也越来越高，越来越看重自己消费的权利，顾客的消费意识已经快速觉醒。如果没有对顾客消费需求的深刻理解，没有对顾客变化的理解和尊重，企业就无法做到应变而变，就很难适应顾客，更不用说进行成功转型。企业要在竞争中求得生存和发展，它的一切经济活动必须以消费者为中心，以消费者的需要、爱好为转移，否则，产品就难以推销出去，生产和流通就不能顺畅进行，企业就有破产的风险。但是仅仅靠推销物美价廉的产品，仅仅靠在产品生产出来以后千方百计地去推销，还都不能保证商品价值得以实现，而只有深入了解并力求适应消费者的需求和欲望来组

织营销活动，才可能使商品价值得以顺利实现，也才能取得满意的利润，在竞争中立于不败之地。

尽管上汽依维柯红岩在汽车行业有50年的发展历史，但在满足消费者需求方面做得还不够，特别是创造消费者需求方面差距较大。为此，过去几年中，上汽依维柯红岩通过国际资源整合，获得了同步欧洲的重卡技术和来自于上汽的先进管理经验，红岩重卡产品在舒适度、经济性、安全性、可靠性等用户关注的领域得到了明显突破。

第二，积极适应消费者不断变化的消费理念、消费行为。

消费者的价值主张发生了变化，过去消费者购买产品，仅仅是为了产品的功能而购买。比如货车，原先用户更注重的是皮实、耐用，现在的消费者认为购买产品的功能是最基本的一种需求，更多的需求是这个产品带来的情感和精神层面的享受，以及在购买这个产品的过程中，消费者所获得的某种尊严和服务。现在的货车用户在基本需求得到满足后，希望更多地享受到舒适、安全和节能的服务。

第三，重视建立平等的消费者沟通关系。

过去由于部分行业垄断、物资短缺和沟通渠道有限等原因，消费者大多通过企业单向介绍产品品质和功能的广告宣传获取信息，故而只能被动地接受单向信息。在“大数据”时代，消费者除了通过企业的宣传得到信息之外，更多通过口碑、圈子等的扩张来得到信息。特别是互联网加剧了信息分享，例如可从朋友圈里面获得其他人对这个产品功能的评价。那些不受尊重的欺诈行为，很快就会导致消费者对企业的广告宣传产生不信任，消费者这时更希望的是建立一种平等互动关系。

第四，创新并畅通新型的消费者购买渠道。

原来产品都是在实体店里，消费者经过甄选购买，现在消费者要购买一款产品，一般先要去网上搜索、浏览、鉴别，之后再交易、评价、传播，这样的过程中，消费者的购买行为发生了重大的变化。

现在消费者的购买决策过程也发生了变化，消费者在购买之前要先考虑选择哪类产品、哪个品牌，选择、考虑之后，在评估哪个品牌的产品、哪个功能的产品好的时候，会到网上搜索、浏览。网上有很多的消费者对产品做出不同的评价，消费者根据评价和自己的偏好进行选择和购买。这款产品好与不好，他会在朋友圈中分享。如果这款产品好，就会在朋友圈中建立一个和这个产品的纽带，同时朋友圈中的朋友们会以这个企业、这款产品建立一个纽带。反之，如果产品

不好，消费者也会在朋友圈里面差评这款产品，评价这款产品存在这样那样的问题。对于汽车行业来讲，我们不能简单停留在4S店模式，要尽快打造互联网沟通渠道与平台。

第五，沟通零距离，渠道下沉。

目前，随着市场的发展和渠道的进一步下沉，越来越多的企业绕过经销商直接与众多专营店等终端合作，而厂家政策、促销手段、宣传活动等都增加了企业与消费者零距离接触的机会，这时企业的表现就至关重要了。如果在终端的表现让消费失望或者对消费者形成不了直接的吸引力，那么消费者就很难对企业的产品进行二次购买。相反，企业的终端表现和服务态度让消费者满意了，那无疑会增进企业与消费者之间的感情，消费者在多次购买行为之后，最终会形成对品牌的忠诚度。而对于企业来说，这样的终端表现，也是一次绝佳的品牌宣传。

很多传统企业可以将规模做成巨无霸，成为产品销量的王者，但却不知道卖给了谁，不知道顾客为什么买或不买。除了买卖关系，企业和顾客没有其他任何关系。上汽依维柯红岩看到了这一问题的症结所在，努力与消费者真诚沟通。近几年通过一系列平台的搭建，如基于车联网的远程诊断、信息发布、金融支持等，一对一地增强了用户对产品的使用沟通。另一方面，结合货车用户群体的特点，采用“送戏下乡”“流行音乐季”“红岩车舞台”等主动式、接地气的体验活动，让红岩汽车的消费者在开放的沟通环境下，了解产品特性，最终锁定了目标群体，同时也提升消费者对品牌的忠诚度。

几年来，我们在消费者沟通模式与消费者新型关系的建立实践中，做了一些初步尝试，其产品创新理念已经开始从满足消费需求转向创造消费需求，创造了与消费者之间的沟通、相处模式。但是，我们创造新的价值体验的尝试还仅仅局限在营销与传播活动的范畴，没有从更宽的领域，比如说激发消费者的社会责任等领域去为消费者创造价值体验。很显然，我们在处理好汽车企业与消费者之间的关系方面仅仅走出了万里长征第一步，上汽依维柯红岩距离真正强大的企业还有较长的路程要走，我们将义无反顾地沿着这一道路继续走下去。我们相信，重型卡车今后在智能化、人性化方面会得到进一步的提升，车联网和互联网平台将会给我们带来非常好的互动创新平台。

# “工业 4.0”可满足用户对商用车多样化的需求

**陈维杰**

长安汽车商用车事业部产品部总监

商用车由于专业化、个性化功能需求较多，给传统制造业带来了很大挑战。制造企业与“工业 4.0”的结合，不仅能解决企业成本和速度问题，还能大大满足用户多样化的需求。车联网时代也给商用车行业带来新契机，商用车通过车联网的支撑，能给用户带来更大价值。

刚才在会前有人问我说，长安商用车到底是做什么车的？实际上，长安最开始起家的就是微型客车，也就是现在的微型面包车。那时候，行业将之归结为交叉型乘用车。随着市场的发展，这一市场真正演化成了商用车的概念，所以我今天要讲的主要是针对微型商用车定制化。

谈到“工业 4.0”和商用车的关系，其实，商用车领域和“工业 4.0”的结合更紧密。由于商用车是专业化的，个性化的功能需求更多，这对我们传统的制造业来说是一个非常大的挑战。今天我将在“微型商用车发展趋势与定制化”这一问题上，与大家分享交流。

首先，我们简单看一下微型商用车的发展趋势。在 2009、2010 年的时候，微型商用车市场是一个井喷点，当时年需求量接近 300 万辆，在整个商用车领域中是非常大的体量，这两年随着市场的变化，微型商用车的销量有一些下滑。那么

未来商用车的发展趋势到底是怎样？

我认为，第一个趋势是专业化的发展方向。刚才跟大家介绍说，微型商用车曾归结为交叉型车，现在我觉得这个概念已经不存在了，它是真正在向专业化发展的。我们主要的物流、短途客运以及城市快递的需求量是非常大的，向这样一个专业化的方向发展，就不是一个交叉乘用车的概念。

第二个趋势，从现在的市场演变来看，商用车向着“便宜”和“功能”两个极端化的方向发展。有一部分商用车确确实实满足了低端的消费需求，就是价格诉求很强的用户，追求低价；另外一部分商用车就是向高端化或者功能化比较强的方向发展，呈现出两极化的发展趋势。

第三个趋势，在专业化大的背景下，商用车的功能需求非常个性化。同样是用来做货运的，运海鲜的商用车和从事一般货运的商用车，功能需求是不一样的，做客运的商用车也有不同的诉求。所以现在对商用车功能的诉求、需求、个性化特征是非常明显的。

从营销模式的变化来看，过去不管是商用车还是乘用车，都是 B2C 的模式。当年福特发明的流水线，实际上是把产品生产出来让用户接受；现在在互联网的冲击下，我们需要从用户那里得到一些东西，然后把它转化成产品，这就是一个 C2B 的模式。在我们的经营过程中，包括我们与快递行业的融合、与专业客运公司的融合，已经开始为一些用户专门打造产品，这对于我们的营销模式和商用模式的改变，会产生很大的影响和冲击。

在这种模式下，各个价值链环节是需要高度融合的。过去供应商是供应商，后端服务是后端服务，包括 4S 店的销售是销售，各个环节是相对比较独立的，而现在则需要对各个环节进行高度融合。我们最终提供给用户的是一个解决方案，不是一个产品，比如说你现在要卖一个电动车，如电动快递车，你单纯卖给用户一个电动快递车，可能这不是用户最想要的，他需要你给他一个解决方案，即我拿到这个快递车以后，后续的服务、充电、运营，包括和生意的结合，你能不能提供一个完整的解决方案，这才是最重要的。所以我们认为，高度融合是非常重要的发展趋势。

关于定制化的机会和挑战，定制化是有很大市场机会的，但它的机会无外乎就是功能的个性化需求。多样化的需求会催生定制化，而且客户的需求是更精准的，以前我们可能不太清楚，或者说商用车的用途也是宽泛的，不是很专业化的，客户的需求不是非常精准，也不是唯一的；但在现在的发展趋势下，客户需求可能就更精准了，这也会催生我们向定制化的方向发展。与此同时，商用车的定制化发展也面临很多的挑战：

第一是政策法规的挑战。我现在负责商用车产品的整体规划，包括研发方面

的工作，我们最近也在设想、创意一些针对快递行业的概念，但这个概念出来之后，马上就面临公告和交通法规政策的限制约束。为什么呢？因为现在很多公告管理的政策，包括交通法规的政策是通行的，而我们用户的需求又是个性化、多样化的，这无疑会产生矛盾和冲突。未来如何在国家层面来引导和满足这一需求，将面临一个比较大的挑战。

第二是生产成本和交互周期带来的挑战。在生产成本方面，大家知道汽车产业在生产环节的投资是非常大的，按照现在的生产模式，个性化的需求是很难满足的，如果要满足客户的个性化需求，可能需要上亿元的投资；同时，交互周期也是非常大的一个挑战。所以说和“工业 4.0”的结合，最重要和最需要的结合就是智能制造，“工业 4.0”不仅能解决生产成本和速度的问题，还能满足用户多样化的需求。

商用车行业定制化与其他行业定制化最大的挑战是什么？我们谈到最多的是高效。这意味着一定要打断很多的中间环节，比如说服装可以做很好的定制化，因为在服装的生产成本中，流通环节的成本占整个成本的 70% ~80%，也就是说，把 80% 的中间环节直接拿掉，成本控制就可以得到非常大的提升。但在汽车领域，商业流通环节的成本可能最多就占 10% 左右，定制化显然是非常大的一个挑战。用户希望可以获得更便宜的商品，这是他的诉求之一，同时功能诉求也能得到更好地满足，这是他的另一个诉求，所以在这方面汽车行业有先天的不足，这也是一个非常大的挑战。这是第三方面的挑战。

关于定制化的关键策略，从企业内部来讲，在组织架构和分工环节上，需要生产部门、产品部门与销售服务部门之间进行高度融合。我们公司曾经有一个部门叫大客户部，专门寻找一些大的单位，看他们需要什么车。后来这个部门的发展很无力，因为虽然他们了解、收集了很多的用户需求，但却满足不了。传统的模式就是我生产什么给你什么，但大客户部收集回来的信息往往是与我们生产出的产品有非常大的差异。从产品的研发、生产制造到快速满足用户的需求，需要一个高效的融合和整合，从生产企业来讲，这是一个非常核心的关键策略。

再一个是搭建全新的网络化平台，形象地说就是建立快速与用户沟通融合的互联网平台。也就是说，要通过互联网的手段，建立起我们自己的客户群体，或者说把一些老的用户通过互联网手段进行连接，连接之后才能快速了解他的需求，并做出快速反应。实际上，现在不只是一个网络时代，也是车联网时代。车联网对乘用车尤其是商用车很实在，比如搞快递行业的，如果车上有三块屏幕，他就能快速地与外界其他行业进行资源整合和沟通连接，对用户提供的价值应该也会大得多。所以搭建一个全新网络平台是非常核心的重要方面。

# 能源多样化、车身轻量化、整车智能化、交通网络化推动汽车低碳化和绿色化发展

**魏学勤**

山东省汽车行业协会常务副会长兼秘书长，山东省汽车工程学会理事长

“中国制造2025”和德国“工业4.0”有相似之处。未来，从汽车技术发展趋势来看，能源多样化、车身轻量化、整车智能化和交通网络化这四大变革将推动汽车低碳化和绿色化发展。

我来自山东省汽车行业协会，记得2010年的时候，山东省和重庆市的汽车产量统计都是超过200万辆，现在重庆的汽车产量已经超过了260万辆，占全国第一位，我由衷地表示祝贺。我将主要围绕“山东省商用车现状与未来发展趋势”这一主题，与大家分享三个方面的内容。

第一，汽车产业是国民经济的重要支柱产业。

汽车诞生距今已经有129年的历史，第一辆汽车诞生在德国，1955年宝马开始生产三轮小型汽车，1913年世界第一条汽车流水线在美国诞生。中国汽车工业的发展，实际上是由商用车起步，1956年7月13日，中国生产的第一辆解放牌载货汽车在长春诞生。从1951年到2011年，世界汽车产量从940万辆增至8010万辆，增长了7.5倍；制造基地从欧美逐步向亚洲地区转移。

当前，汽车产业面临巨大的挑战，能源压力、环境质量下降和交通安全形势

严峻，所以我们汽车行业肩负着改善环境、节约资源的社会重任。总之，经过100多年的发展，世界汽车保有量超过10亿辆。2014年全球汽车产量再次突破8000万辆，汽车零部件是以万计，年产销以千万计，保有量以亿计，汽车业是百年不衰的产业，也是世界汽车主要生产国重要的支柱产业。

第二，山东商用车的发展情况。

商用车是山东省汽车工业的比较优势。1960年第一辆重型载货汽车诞生在济南，就是现在的中国重汽。五大优势奠定了山东商用车的快速发展：首先，重型商用车竞争优势强；第二，轻型载货汽车发展潜力较大，产量占全国产量的30%；第三，专用车发展具有相对优势，专用车产量、营收居全国前列；第四，重型汽车发动机技术水平较高，产销量大；第五，汽车零部件基础比较好，连续五年汽车零部件出口居全国各省、市第一。

主要厂家包括上海通用和上汽五菱，其他的35%的是商用车，并已形成济南、潍坊、青岛、烟台四大产业基地。中国重汽、北汽福田、一汽解放和中通客车都已成为商用车的骨干企业。

第三，未来发展趋势。

国务院日前发布了《中国制造2025》，成为我国汽车工业实施制造强国战略的十年行动纲领。《中国制造2025》和德国“工业4.0”有相似之处，《中国制造2025》特别提出坚持“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化，人才为本”的基本方针，汽车的“节能、环保、安全”成为永恒的主题。

从未来汽车技术来看，能源多样化、车身轻量化、整车智能化和交通网络化，这四大变革将推动汽车低碳化和绿色化发展。这是未来汽车发展的六大主要趋势。

**图12　德尔福公司研制的车联网电子模块**

新能源汽车的趋势就不展开讲了。轻量化的趋势，可以有效地降低整车自重，轻量化的车架可以有效降低30%的重量。智能化的趋势，汽车与互联网技术有机融合，使汽车成为一个大的载体，将放大汽车的使用空间。燃油经济性和排放法规日趋严格，对商用车来说，燃油限制将更加严格；另外就是排放，我们现在实施国Ⅳ标准，还有国Ⅴ、国Ⅵ标准。关注汽车服务业，服务业对商用车来讲有巨大的商业空间和价值，国际成熟汽车市场有60%以上的利润是来自汽车后市场，而我们60%的利润是来自整车制造，未来将会有巨大的一个变化。最后就是实施“走出去”的国际化战略，任何一个汽车制造大国都是一个出口强国，汽车企业必须要走出去，实施国际化战略。

# 控制零件生产全过程，提升整车质量

**曹寿凤**

江苏省汽车工程学会副秘书长

商用车的零部件是影响整车质量的关键因素，要控制零件生产的全过程，以提升整车质量。

我就商用车质量控制、零部件质量控制发表一下自己的观点与大家分享。商用车的零部件是影响整车质量的关键因素，如何控制这个重要因素？首先得有一套程序来控制它，要从选点、定点、工程开发、产品开发、生产制造，以及后面的纠正、预防等全过程进行控制。

选择了供应商以后，就进入产品开发控制流程。怎样控制产品开发？全球通用的一个标准就是 ISO/TS16949 标准，用五大手册的方法来管理生产过程。五大手册就是产品质量先期策划和控制计划、潜在失效模式和后果分析参考手册、测量系统分析参考手册、统计过程控制参考手册、生产件批准程序。这五个工具是国际上通行的，也是在制造产品开发过程、生产制造过程中，确保过程稳定的工具。在产品开发过程中，我们要进行全过程监控，从手工样件到工装样件，再到 OTS 交样，这些全过程都要经过分批的控制，要实现排量生产控制计划。

我们的产品 SOP 投入生产以后，要对整个过程进行控制，过程的稳定才能确保产品质量的稳定。怎么监控这个过程呢？操作工要通过自身自控，检验人员要通过首检、巡检和终检来检验。除此之外，还要通过自动控制、最新检测来进行控制，运用一些防错的技术来防止批量性的问题发生。

那么这个过程又怎么稳定呢？我们要有审核方法，要通过 VDA6.3 和德国的 6.5 对产品进行审核和评价，来判定过程是不是稳定，判定产品是不是合格？在过程稳定的状况下也会发生一些问题，对于这些问题我们要及时采取预防纠正措施，就一般的问题要采取一页纸报告，注意复杂问题要发出报告，至于人为问题就要让厂家做修改，最终确保零部件质量能满足整车要求，满足顾客的要求。

## 嘉宾问答

**Q：请问李祥平先生，您向大家介绍了依维柯先进的新能源技术，那么您认为其最有使用前途和使用价值的方式是什么？**

**李祥平：**刚才我在发言中两次强调了依维柯在新能源方面所做的工作，我们的研发领域从天然气到纯电动等都有涉及，现在的终极目标是天然气，在天然气方面，菲亚特和依维柯是全球领先的。为什么这么说？因为我们有技术沉淀。我刚才的材料里面有一张 80 年前的照片，是在 1935 年的时候，第二次世界大战前夕，意大利本身没有石油资源，当时意大利就全力研究天然气的发动机，那个技术优势一直保持到现在。所以现在依维柯希望继续利用这种技术沉淀和行业领先的优势，在未来十年之内还是专注于天然气领域。

**Q：请问杨汉琳先生，进口依维柯的系统如何落地，是否会跟之前提到的系统并网使用？**

**杨汉琳：**还是根据客户的需求，杰斯达的车辆系统本身也涵盖进口车的使

用，这主要还是取决于用户的需求，从技术上是可以并网的。

**Q：请问杨汉琳先生和陈维杰先生，商用车作为生产资料的话，这个层面的消费者有时候对电商的了解程度并不是特别高，很多消费市场都是三四线城市，那么我们商用车如何更好地实现 O2O？线上线下如何更便捷地互通？**

**杨汉琳：**现在商用车跟以前相比有比较大的变化，我们也了解到现在 80 后驾驶人的使用习惯，包括他们对电商的了解。我们刚刚谈到，车联网更多是强调互动，商用车这个产品本身就是小批量、多品种，从互动这个角度来讲，互动跟 O2O 还有一些关联，但不是完全一样的。现在主流销售渠道还是线下，但线上我们也接到单子，并在增加，在这当中我们可能更多是通过互动来更好地了解消费者的需求，然后再把厂家的技术和制造的优势发挥出来，去满足消费者的需要。

**陈维杰：**其实关于这个问题我们要思考的是，回到原点，电商到底可以给用户带来什么价值？我们的用户，特别是商用车用户，通过电商无外乎实现两个方面的价值：

第一个方面是电商带给用户的是什么。可能其他行业可以实现电商更便宜，我们现在很大众的电商，用户是冲着便宜来的。而实际上我们行业要做的，靠单纯的电商可能还不行，必须要有一些配套。我们在整个商业流通环节中，一定要把终端的物流和我们的服务，包括体验环节打通之后，看能不能省掉 10% 的流通成本，这是很关键的，否则你最多就是一个促销。

第二个方面是电商能带给用户的价值，其核心就是满足个性化的需求，就是我刚才说的定制化。这也是需要我们整车企业后台整合多方资源，要搭建一个个性化的生产平台和研发平台，这就要求我们后端生产的资源整合，包括技术开发模块的开发，实际上后端工作做起来了，所谓的电商才可以成熟。

**Q：请问陈维杰先生，随着轿车的不断发展，对于微型客车的挤压很明显，尤其是最近两年微型客车销量下降得比较明显，您觉得微型客车会有什么样的发展趋势？**

**陈维杰：**大家都知道，微型客车实际上是中国市场上的一个比较特殊的产物，现在在欧洲市场也好、北美市场也好，微型客车基本上是没有的。最开始我们是从日本引进微型客车这种车型的，现在反观日本市场，微型客车还是有一定的量，但中国市场这两年，市场的发展在快速下降。下降的原因实际上就是我刚才谈到的，微型客车的客户原来都是做小生意的居多，看重的是它的多用途，既可以拉货，又可以家用，个体经营发展比较好的时候，微型客车实现了快速增长。但现在客户出现了比较大的分化，分化以后留下来的就是专业化了，分化走

了就剩下乘用，这一块儿的市场容量、需求会萎缩，但它还是会在一定的时间内存在，从日本的情况来看它还是存在的。日本现在能够保留这一市场的原因是家庭主妇更喜欢，她们觉得这种车空间非常好，坐着舒服，价格也还可以。像我们中国市场那么大，在三四线城市或农村这种多样化的需求层次还是非常大的，所以短期内微型客车还是会继续存在的。

**Q：请问魏学勤会长，我们知道山东是商用车产销的大省，刚才您也介绍了一些商用车的发展趋势，对今后商用车市场的走势您大概怎么看？**

**魏学勤：**从去年以来，商用车产销持续下降，下行压力很大，山东的企业像中国重汽、北汽福田、一汽解放等，都有不同程度的降幅。但我认为长期来看，特别是重卡，是我们国家国民经济的一个晴雨表。首先投资拉动减少以后，重型商用车下降很大，但是从长远看，“一带一路”的经济建设需要和国际化战略的实施，会对商用车市场有积极的促进，像我们山东省已经采取了一些措施，比如说加大汽车企业走出去战略，去年中国重汽出口量达到了27000辆，如果没有这样的出口量，重汽在国内下行压力还是很大。因此我认为今后整个商用车应该是面向国内、国外两个市场，才能坚持健康稳步发展。

**Q：请问曹寿凤先生，您主要是从事质量控制，我们今天的主题是所谓互联网应用，这其中比如互联网车辆系统、安全性，很多人不说，但应该是很重要的，那么在质量审核和质量控制方面，您是否知道我国是否有相关的标准在制定还是实施？**

**曹寿凤：**很抱歉，目前还没有得到这方面信息，我还不了解。

**Q：请问魏学勤会长，互联网、车联网系统到底是由我们汽车方面来检测还是由其他方面来检测？我国有没有明确的规定？**

**魏学勤：**其实山东省非常注重互联网这个趋势，2014年8月就成立了车联网联盟，这是一个由汽车企业、运营商和一些信息化企业联合成立的组织，下一步重点在商用车领域采取一些互联网的具体项目的实施。

# 第四章

# 新能源与互联网齐飞
## 技术与产业融合打造汽车产业新引擎


01 产业大变革下新能源汽车的未来

02 “互联网 +”：一个更加智能化的汽车产业

03 大数据：洞察中国汽车消费市场

随着对新能源及相关技术探索的不断深入，以及互联网、云计算、社交网络、大数据等电子信息技术的兴起和普及，各种新兴技术和产业发展迅速，并向传统行业逐渐渗透，尤其是在汽车和交通等行业，与此相关的车路协同系统、出行智能化便捷服务、车联网等成为目前发展的热点技术，并正在引起行业的巨大变革。

在中国汽车市场已进入低增速的“新常态”背景下，利用新能源、互联网、大数据等新兴科技，推动汽车制造的传统模式转型升级，将成为中国汽车产业发展的新方向。

# 01

## 产业大变革下新能源汽车的未来

在过去的十年里，新能源汽车成为全球汽车工业关注的焦点。但是，低油价给现在的新能源汽车发展带来了新的挑战。近几年来，中国政府的政策一直在扶持、发展新能源汽车。新能源汽车能减少中国对能源的依赖，减少碳排放，而且对中国企业提升开发能力和生产有竞争力的产品来说，是个机遇。

★ ★ ★

- 长谷川祐介：2020 年将是汽车动力总成电气化的转折点，将重点发展混合动力车型
- Peter Rankl ：提升汽车能效必须从全产业链入手进行改进
- 李高鹏：中国的插电式混合客车节油率具有一定优势
- 孔健：政策及用户促进新能源汽车的推广和创新

嘉宾发言

# 2020 年将是汽车动力总成电气化的转折点，将重点发展混合动力车型

**长谷川祐介（Yusuke Hasegawa）**

本田技术研究所常务执行董事并兼任高级研究部首席运营官

汽车业要实现节能减排、解决环境问题的挑战，要坚持动力总成电气化的路线，2020 年将是一个转折点，电气化的技术会得到增加，混合动力汽车是重点发展方向。氢气技术也有很大的发展空间，能够运用到新能源汽车当中。

我想介绍一下本田的战略，看一看我们如何解决当前的环境挑战和问题。早在 20 世纪 60 年代，汽车的生产就开始造成了大气污染，比如说油气的排放。我在 1986 年加入本田的时候，我们就开始着手处理排放的问题，希望生产出低排放的汽车。20 多年过去了，焦点还是在排放上。目前汽车化石燃料消耗的比例在下降，但是温室气体的排放仍然是一个大问题，它是全球气候变暖的一个主要原因。因此，本田正在推出新一代的动力总成技术，推出纯电动车以及混合动力电动车，来解决空气污染的问题。

如今，每个国家都推出了二氧化碳减排的目标，当然，大多数国家都在引入独立的减排目标，但是二氧化碳减排是共同努力的目标。我们都知道，它必须符合国际能源署有关二氧化碳排放的目标。关于二氧化碳减排，中国

政府也提出了一个目标，甚至是一个非常高的目标，这对 OEM 而言，是一个挑战。

当然，动力总成电气化这样一个路线是非常重要的，那么如何实现动力总成的电气化？2020 年将会是一个转折点，在这个时机，内燃机将会进一步发展，电气化的技术也会增加。如果 2020 年要实现这些目标，我们仍然面临许多挑战。本田也在考虑尽力实现当前内燃机技术发展的趋势，提高效率是我们的目标。但只是实现当前的目标还不够，还要做进一步的工作。同时，我们需要引入其他可替代的能源方案，比如说电动车和混合动力电动车。此时此刻，基础设施还没有准备好，如果准备好的话，到时候我们将重点发展混合动力电动车以及插电式电动车。

接下来谈一下混合动力电动车技术。1999 年，我们提出了混合动力电动车的概念，有轻型的车体，也有非常好的燃油经济性，但遗憾的是当时这个车销售情况不是很好。但是从那以后我们逐渐发现，我们需要提高车辆在各方面的性能指标。在日本销售的本田汽车中，有一半都是混合动力电动车，可以说，在本土我们实现了混合动力电动车销售的成功。在 2012 年的时候，我们大幅升级了混合动力电动车的技术，里面有一个系统模块，装备了两个电机，这是它的内核。它的电机功率为 120 千瓦，动力是非常强大的，它的发动机和发电机是独立运作的。从机械原理来说是这样的，所以我们称之为电动车 CBT。系统的这一特点与电动车是一样的，但是增加了大功率的电机，还使用了混合动力系统这样的模型。当前的解决方案还有就是混合内燃机，OEM 要考虑的不仅是引入电动车，还有混合动力电动车。然而，纯电动车还有一些技术上的限制要解决，电池在续航里程上还有一些限制，我们需要续航能力更大的蓄电池。

对于电动车，我们开发了两个款型。一个是非常小的，但是效率很高，1 千米消耗 1 日元的油费，因为它的尺寸很合适，很小。我们进行了社会环境评估，使用了很多参数来进行检测，它达到了非常好的环保效果。另一种是尺寸相对正常的电动车，它有两个发动机，座位下面也有相应系统的支撑，可以说有全方位的续航能力和驾驶性能。这类车目前在美国和日本销售，反馈是非常好的，但它也有一些成本上的缺点，我们正在尽量降低成本。

另外，我觉得氢气技术有很大的发展空间，能够运用在新能源汽车当中。使用氢气技术，可以很好地替代电力。我们有很多氢气充电站，利用阳光、风力等其他的一些能源补给，可以带来更大的用途，也更加容易使用，可以减少化石燃料的使用，更便于交通工具的电气化。氢气技术可以使用一些功率非常大的发动

机，在日本有一些智慧城市的概念中，会使用这样的发动机。

本田在燃料电池车方面的研究开展得非常早，早在2000年，本田就在公共道路上进行了检测。当时是在加利福尼亚州进行检测的，我也参与了这项工作。2002年，本田成为首家安装燃料电池的汽车公司，并开始在日本和美国销售这种汽车，虽然销量很有限，但我们还是引以为豪。在那以后，我们就宣布燃料电池车是一个有初创技术的车辆。我们进行了非常全面的评估，结果非常好，现在我们正在进行下一代电动车的研究。

在燃料电池这一车型里，有内置式的隧道装置，更小、更高效的动力总成系统，这使得整个车型的尺寸更小，但它的性能却很突出。大功率的电机，使它的续航里程达到了700多千米，并能够在3分钟之内充好电，它的可运用性跟前面提到的车型类似。

现在原油价格下降得更低了，但是我们认为，必须要从技术上加以准备来应对未来。所以本田不会停止步伐，将会继续推出我们的技术。

# 提升汽车能效必须从全产业链入手进行改进

**Peter Rankl**

大陆集团动力总成事业部中国区及韩国区副总裁、发动机系统业务单元亚洲区副总裁

中国企业面临的最现实问题是，到2020年，汽车综合能耗必须达到百千米油耗5升，这是一个极具挑战性的目标。要提升汽车能效，必须从全产业链入手进行改进。

大陆集团和行业中的所有公司一样，支持中国所设定 2020 年百千米 5 升油耗的目标。很多欧洲的朋友可能对百千米 5 升油耗的目标不觉得奇怪，但如果大家清楚中国乘用车实际情况的话，就会了解这个“5 升”的目标还是非常具有挑战性的。我们已经开发了一系列的产品，但要真正实现百千米 5 升油耗的目标，必须关注整个供应链。

首先从车辆优化开始，比如说要采取轻量化的优化措施，或者使燃料能更有效地燃烧，还有动力传动的优化、动力总成的电动化，以及传动系统的优化等。如果不实现这些优化，我们是很难实现百千米 5 升油耗的目标的，我们需要采取各种各样的技术，来帮助我们实现这样一个目标。

大概在 10 年前，大陆集团就启动了电气化，后来转向电动汽车，我们为整车厂提供电动汽车方面的部件和平台。我们有新一代电动汽车的电机，我们也会在德国推出这个产品。另外，我们还关注传动系统，以及单离变技术和双离变技术。通过这些技术的改进，可以有效降低电动汽车的成本，使电动车的价格可以为消费者所接受，这就是我们作为零部件供应商所能够做的。我们也关注动力系统电动化，同时也关注新一代的电动汽车，就是利用更小的电机，同时要降低它的高度。

目前在中国市场上，我们推出了很多技术，比如说有 48 伏这样的关键技术，它可以实现更低的二氧化碳排放，更少的燃油消耗。如果可以达到新欧洲驾驶循环工况（NEDC），燃油消耗可以降低 13%，在实际驾驶情况下，燃油消耗可以降低 20%。而到 2016 年，我们会在中国市场上推出第一个批量生产的产品（SOP）。通过这些方案，我们可以实现降低燃油消耗的目标。

# 中国的插电式混合客车节油率具有一定优势

**李高鹏**

国家电动客车电控与安全工程技术研究中心总工程师、郑州宇通客车股份有限公司技术副总监、宇通客车技术研究院院长

为了应对严苛的油耗目标，中国汽车厂家正在努力推动新能源技术应用，政府方面对此也给予大力支持与补贴，在公共交通领域尤其如此。总体来看，国内插电式混合客车产品的节油率与国外相比，具有一定的优势。

我将为大家介绍一下中国新能源客车的发展情况，以及我们对于以后技术发展趋势的一些判断。

首先为大家介绍一下新能源客车发展的背景及相关的国家政策。我国的石油对外依存度较高，能源与环境的问题日益严重，新能源汽车的发展势在必行，而且现在已经成了全球的共识。从 2001 年开始，“十五”“十一五”“十二五”“十三五”，国家投入大量的资金，来研发混合动力、插电式、纯电动以及燃料电池这样的车型。

目前，中国新能源客车的发展情况为截止至 2014 年年底，国内节能与新能源客车的保有量是 48652 辆。节能与新能源客车的定义，就是电动客车，包括混合动力、插电式混合动力，以及纯电动，还有少部分的燃料电池客车。节能与新能源客车在客车保有量中的占比，从 2005 到 2014 年，整体占比为 2.83%，其中节能与新能源公交车 44182 辆，占公交车的 7.52%，这也是新能源汽车商业化过程中最早开始大规模推广的车型。截止至 2014 年年底，插电式混合动力客车共在国

内 132 个城市推广使用，累计销售 18536 台，其中宇通实现销售 6150 台；纯电动客车在国内 69 个城市累计销售 11148 台，其中宇通实现销售 1657 台。2015 年 1 ~ 5月，纯电动客车销售量占比比混合动力客车增加得更快。

在以上这几种车型中，插电式混合动力客车前期推广销售得多，其主要的电驱动系统、整车控制系统以及相应的节能系统，大部分都是国内自主开发的零部件产品，总体上，国内插电式混合电动汽车的节油率，与国外同类型车辆相比具有一定的优势，尽管测试工况有所不同。但即使是在相同的工况下，国内插电式混合动力客车的节油率也是有优势的。纯电动客车经过这些年的发展，也实现了电池、电机、电控等关键零部件的完全自主开发，在续驶里程、可靠性及安全性方面，也基本满足了客车营运的要求。在节能方面，国内的产品相对来说也有一定的优势。燃料电池客车和国外相比，差距大一些，国内的产品在寿命、可靠性、功率及低温起动方面，跟国外相比有比较大的差距，在这方面需要下大力气来努力。

对新能源客车后续的技术发展，根据我们对技术的判断，以后的发展趋势要关注以下方面：首先，国务院发表的《中国制造 2025》明确指出，到 2020 年，自主品牌的纯电动和插电式新能源汽车年销量要突破 100 万辆；到 2025 年，年销量达到 300 万辆。到 2020 年，燃料电池寿命要达到 5000 小时，整车耐久性达到 15 万千米，生产 1000 辆燃料电池汽车并进行示范运行；到 2025 年，实现区域小规模的运行。

插电式混合动力客车以后的发展趋势是，通过插电式混合动力客车高效机电耦合动力系统、整车节能控制技术、整车轻量化等技术研发，开发下一代插电式混合动力客车产品，混合动力模式下油耗低于 18 升/百千米，进一步降低整车能耗。达到这个目标以后，公交客户每年通过实际运行节省的费用，完全可以弥补前期购车成本的增加，在不需要国家补贴的情况下，应该也是有市场的，产品也就有竞争力。

纯电动客车将重点研发分布式电驱动技术、整车控制技术、轻量化技术、充电技术等，开发下一代纯电动客车产品，进一步提高整车性能、可靠性及安全性。分布式电驱动技术更适合于城市公交车，具有整车布置、整车运营效率的提高等方面的优势。开发的整体目标应该是在标准工况下续航里程达到 500 千米以上，在中国城市典型工况下达到 250 千米。

燃料电池客车的重点是要解决系统集成、低温冷起动等方面的问题，实现整车控制技术的优化，以及加大在快速加氢技术方面的研发。下一代燃料电池客车产品，氢耗要降到 7 千克/100 千米以内，进一步提高可靠性、安全性和环境适应性。其实在加氢、储氢方面，国内整体上也是相对落后的，开发的目标是燃料电池系统的寿命达到 8000 小时以上。

# 政策及用户促进新能源汽车的推广和创新

孔　健

深圳比亚迪戴姆勒新技术有限公司销售副总裁

中国很多政府部门都出台了政策，使得电动汽车更有吸引力，这对于新能源汽车的推广起到了关键性的推动作用。同时，用户也在帮助电动车行业驱动创新，而消费者需要体验，需要相互分享体验感受，来提高对电动车使用的认知。

首先简要地谈一下腾势的品牌和产品。腾势是一家致力于纯电动车行业的中德合资企业，融合了德国戴姆勒的精湛工业和比亚迪过硬的电池技术，为消费者提供环保、舒适的驾驶体验，对环境来说也是非常安全的。大家可以看一下我们的 LOGO 设计，彰显了我们的企业使命，我们的使命就是打造更美好的未来和更高的生活质量。

腾势这家合资企业是在 4 年前成立的，在成立的最初两年，我们推出了小批量的量产车型。2014 年秋季，我们的腾势纯电动汽车也正式踏上中国市场的征程。截至目前，我们已经在中国推出了腾势的品牌，经销店涉及北京、上海、深圳。2015 年 4 月，我们在南京和杭州开设了新的经销商店铺。

电动汽车是一个新兴的产业，大家已经看到了很多例子，我们面临着诸多的挑战。但是也要看到，中国政府相关部门非常支持电动汽车的发展，也出台了一系列政策，这些都有利于电动汽车的发展。不仅是中央政府，许多地方政府和部

门也都出台了支持电动汽车发展的政策，使得电动汽车更有吸引力，不仅购买电动车会获得补贴，同时在北京、上海，购买电动汽车，可以很容易地获得牌照。另外，北京从 2015 年 6 月开始，市民可以免费驾驶腾势的汽车，这对于消费者来说，他们很容易通过这种方式接受这个汽车。

在中国，60% 的石油来自进口，从长远来看是有风险的，中国需要减少对国外石油的依赖，并且推动电动汽车的发展。我们可以发挥非常大的优势，因为我们现有的一些汽车，是 4 年前就开始合资的。我们希望提供最佳的电动车解决方案，打造一个最佳的电动车来服务于中国市场。因为电动车是一种非常便捷的车辆。我们也看到有很多顾客开始青睐我们的产品，随着公共设施的进一步完善，我们可以做到让顾客不一定每天都要为电动车进行充电，并使他们的充电更加便捷。

通过对客户的研究我们知道，和传统汽车相比，电动汽车的安全性、可靠性是非常重要的。很多人对电动汽车不理解，说它不可靠。研究调查表明，电动汽车可以非常舒适，也可以轻松地达到 300 千米的续驶里程，即使是家庭出行，有大人、小孩，还有行李，也是完全能够满足这样的需求的，并不会减弱大家出行的便利性。汽车的电动化趋势不会降低顾客的舒适度，并且在可靠性、安全性，还有方便性方面也都能得到保证。令我感到非常自豪的是，我们生产的汽车获得了五星的安全评级，也就是说，我们的汽车获得了汽车安全评级当中的最高分。

充电对于很多消费者来说，是一个关键问题，我们有很多充电方式的选择，最快的就是在半小时以内完成充电。我们也在不断地开发公共充电站，今年开始推出一些能够覆盖到城市里面的公共充电站。我们要增加充电设施，这是一个非常重要的解决方案。因为我们希望能够为消费者提供便捷的充电体验，让汽车充电像手机充电那样方便。如果电动汽车在白天不用充电的话，那么就可以在晚上进行充电，第二天早上起来就能很好地使用。这样的话，超过 50% 的用户都可以使用家庭的充电设备，这将是一个非常便捷的解决方案。

当然，前面也提到了汽油价格下降的问题。但不管怎么说，汽油这种资源会越来越少，而不会越来越多，从长远来看，石油的价格是会增高的。而驾驶电动车的话，每 100 千米可以节省 50 元人民币，这将节约你的出行成本。当然，我们的使命就是通过提供这样的解决方案，来减少对环境的污染。我们的工作已经见到了成效，使得我们获得了消费者的信赖。大家可能会想，谁会买这样的电动车呢？我们的用户主要是三十多岁的男性，电动车可能是他们家里的第三辆汽车，他们是受过良好教育的白领人士，希望为社会做出自己的贡献，减少碳排放。所以，不只是这个行业来驱动我们创新，用户也在帮助我们驱动创新。

电动车行业在不断地发展，腾势也在随之壮大。北京、上海、深圳是我们首选的三个市场，也是最重要的三个市场。我们今年计划让腾势的覆盖城市范围扩大两倍，比如我们将在南京、杭州拓展销售业务，也会持续地开拓广州、武汉、西安、厦门这些市场。当然，我们也会不断地扩展在北京、上海的市场，这些市场每天都在增长，我们会继续拓展业务网络。

为了消除消费者对电动汽车的一些顾虑，我们必须做更多的工作来提高他们的认识。我们有义务让用户有机会体验电动车的魅力，所以我们开始让一些意见领袖帮助大家提高对使用电动车的意识。我们的目的是，开启腾势及电动车行业与大家的互动。我们的品牌在壮大，大家可以分享体验感受，让更多的人受益，来了解我们的做法，因为大家需要体验，需要看到。

今天已经有可能通过开展使用电动车，来帮助社会解决污染问题了。我们在北京、上海、深圳有这样的体验，意见领袖会起到带头的作用，我们也期待着有更多的人能加入我们工作的行列。

女士们，先生们，你们看到我们一步步脚踏实地地走来，和中国电动汽车一起成长。我们相信，改变未来，需要从改变我们的行为做起，从现在开始，加入我们一起体验吧，相信我，你会得到一个无与伦比的体验。

## 嘉宾问答

**Q：请问长谷川祐介先生，我们知道目前不管是从价格还是续航里程来讲，电池都是电动车发展的一个非常大的问题和挑战。你们已经处在研发的前沿了，您认为什么时候能看到电池技术能获得一个比较大的突破？或者是有一个逐步的、渐进性的技术突破？在价格方面是否能有所突破？有没有能够替代电池的发展方向？**

**长谷川祐介：**这是一个非常难的问题，我们是汽车生产商，电池对汽车而言是非常重要的一个方面，从这个方面来讲，我们需要有一个很好的解决方案，不管是电池、电池包还是材料。目前的电池对于汽车来说，整个电池的容量还不够，并且它的装机总量还不够，所以它的价格还比较高。如果电池的装机总量够了，价格可能就会降下来。

至于说有没有能够替代电池的方案，从研究者的角度来说，我们期待有这样的一种可能，但目前我们还没有看到。

**Q：请问 Peter Rankl 先生，我们都在谈论减少能源的消耗、降低价格、**

**使用更多的环保车辆，电动车成为非常具有吸引力的车辆。您提到了每100千米5升油耗的概念，您如何看待电动车的发展，以及如何减少能源消耗这个问题？**

**Peter Rankl:** 对于实现2020年100千米油耗5升的目标，电动车将会做出非常重要的贡献来帮助我们实现这样一个目标。我们也将看到，内燃机技术的发展也是非常重要的。从成本的角度来看，我们需要更多适宜的技术，这样电动车才会得到更好的发展。所以，我有一个看法，在2020年的时候，电动车是符合市场需要的，将被一部分人所接受，因为它能够节省金钱，同时随着时间的推移还可以减少污染。

**Q：再请问Peter Rankl先生，这可能很难回答，2020年的中国汽车市场，或者说全球汽车市场，您希望各种类型的汽车是一个什么样的比例组合？比如说，传统汽车使用天然气的汽车或者电动车大概的比例是什么样的？**

**Peter Rankl:** 在全世界来看，汽车使用柴油的车辆数量会比较稳定，至少在欧洲会保持稳定。而未来将会有更多的人使用混合动力和插电式混合动力汽车，总的来说，混合动力电动车还有其他的一些车辆都会越来越多。

**Q：请问李高鹏先生，能否为我们谈一下新能源客车方面的问题，你们公司在客车市场上，的竞争优势主要来自于哪里？在中国市场上，谁又是你们最有力的竞争对手？**

**李高鹏：**我觉得对新能源大客车来说，跟大家理解上的轿车的概念，还是有很大的不同。因为大客车在国内是一种生产资料，属于商用车，用户买这个车回去就是为了挣钱，所以只要是真正能够节省成本，能够降低油耗，用户都愿意去买。因此大客车用户不像轿车的用户可能还会更关注购买过程中的其他方面，如品牌、使用便利性等，对新能源大客车来说，省钱的问题比较容易解决。另外像充电的问题，相对来说也比较容易解决。对公交车来说，其使用区域很集中，也就便于去集中解决充电、运营保障、维护等方面的问题，所以电动公交车的发展也是非常快的。

以宇通为例，2013年新能源客车销量大概占总销量的5%多一点，但是在2014年，就占总销量的13%了。宇通是全球最大规模的客车生产企业，我们一共生产了6万多台新能源大客车，从今年的情况来看，新能源汽车的产量应该会占到总产量的20%，都是纯电动和插电式混合动力大客车，所以说发展是非常快的。

对于宇通来说，优势就是在整个系统的集成上，在新能源整车的设计上

也有自己的开发能力，能够根据市场的需求、用户的使用要求来设计、开发、生产符合中国城市特点的新能源公交车。宇通在这方面投入也很多，现在有300多人的专职团队，还有2700人的技术开发团队，来满足整个市场的需求。

宇通最大的竞争对手是谁？其实从大客车的产销量来看，据去年统计数据，中国要占全球产量的43%，产量规模最大的前几名客车厂都在中国。所以，宇通最大的竞争对手应该还是国内的主流客车企业，以及国外欧洲的一些投资企业，包括南美一些国家的先进客车制造企业，他们的产品在当地的适用性是非常好的。宇通也需要在今后努力地改进自己的产品，满足国际市场上不同地域、不同的气候条件、不同使用环境的要求。

**Q：请问孔健先生，您刚才讲到客户的关注，也提到家庭充电等问题，能否请您讲一下对客户的主要关注点，你们都是怎样来应对的？你们都会采取什么样的措施来保证客户在家里面充电是比较方便的？**

**孔健：**续航里程是一个非常重要的关注点，是客户重点关注的问题。还有家庭充电，我们不仅仅提供家庭使用的充电器，在向消费者卖电动车的时候，也会到他们家里面去看一下，看他们采取什么样的充电模式比较好，有可能是家庭充电，有可能是其他的充电模式。比如说在办公室附近或者在别处进行充电，我们会与客户一起看，为他们制定一个适合他的定制化的充电方案。

我们所开发电动车的续航里程，足够满足客户的需求，应该是高于他们的期望值的，可以用于城市行驶。我们电池的续航里程是非常高的，可以解决城市当中的一些燃油消耗的问题，还有一些污染的问题。

如何解决客户的关键问题，就要讲到创新。比如说如果使用传统的汽车就很难通过手机知道车辆的油有多少，但是用电动汽车，就很容易通过手机来知道电还剩多少，或者说电池充了多少电，以及附近最近的充电站在哪里，都很容易实现。

所有这些解决方案，都能让客户更容易地使用电动汽车，不仅仅让使用电动汽车变得很容易，同时也给他们带来了很多方便，给他们的生活带来了更多的便利性，这就是我们所做的。

**Q：请问长谷川祐介先生，您认为什么时候可以大规模生产电动SUV？**

**长谷川祐介：**我们已经生产了100多辆，并不是大规模生产，虽然数量比较少，但是已经宣布了，马上就会推向市场。要实现大规模生产，有成本的问题，

而技术方面的障碍我们已经解决。

**Q：请问 Peter Rankl 先生，你们为很多 OEM 供货，那么从供应链和供应商的角度来讲，您认为中国哪一个品牌在电动化方面取得的进展是最快、最多的？**

**Peter Rankl**：我认为大多数中国整车厂，那些大的整车厂，都已经能够销售电动汽车，他们都已经涉足电动汽车了。现在中国各大厂商，都在电动汽车方面进行了大量的投资，在技术上都已经做好了准备。比如说像腾势品牌就是一个很好的平台，其他中国品牌也都做得很好。中国的电动汽车厂商，可能只做电动汽车的并不是那么多，但是很多中国整车厂都很关注电动汽车。可以看到，中国的整车厂商和国际厂商相比，更加关注电动汽车。

**Q：请问李高鹏先生，您认为在电池技术方面，下一步重要的技术突破是什么？您可以从成本的角度或者从中国的角度来谈一下这个问题。**

**李高鹏**：在电池的使用量上，2014 年宇通大概用掉了 0.3G 瓦时的电池，今年大概是 1.5～2G 瓦时，电池的使用量是非常大的，所以我们也非常关注电池技术的发展。但是客车厂和轿车厂对电池的使用要求和关注点都不太相同，我们更多关注电池的耐久性。对于商用车来讲，在使用周期中需要跑 50 万～100 万千米的里程，所以我们更关注电池的耐久性和安全性。商用车的电池用量太大。

从成本上来说，这几年电池的成本下降得比较多，基本上在这三年左右的时间里，电池成本下降了 1/3。展望一下未来三年，电池成本再下降 1/3 甚至一半是没有问题的，应该能做到 1.5 元/瓦时。电池成本降到这个程度以后，使用电动车，包括购置成本、使用成本整个加起来，就比用燃油车划算，而且不用国家补贴，只需要政府用一些环保、油耗标准政策来引导就能够实现。

但是 2015 年可能会是一个特殊的情况，因为 2015 年整个中国电动客车的产量增长很快，带动整个行业对电池的需求量快速增长，所以今年电池厂的产能是一个瓶颈，是制约电动汽车进一步扩大销量的瓶颈，所以说今年的电池价格可能不会有大的下降。

**Q：请问孔健先生，在一个电池的生命周期当中，它的使用里程是多少？**

**孔健**：这是一个非常好的问题，因为如果购买电动汽车的话，很多消费者都会关注这一点。比如说智能手机在使用 1～2 年后，因为电池不经用，消费者就会换另外一个手机，但是换手机很容易，换汽车就比较难了。如果消费者在 1～2 年

以后就购买另外一辆电动汽车，厂商当然会高兴，但是这会带来很多客户的抱怨。所以，我们所开发的电动汽车，电池在整个汽车的生命周期中，都不应该替换。我们知道，对于电动汽车来说，电池的成本是很高的，有时候整辆车40%的成本都用在电池上，我们也不希望客户在使用4～5年以后，就因为电池的原因而更换汽车。

另外，制造商提供的保质期要达到8年，也就是给消费者一个信号，消费者会得到很好的保护，我们和比亚迪一起合作，比亚迪公司在电动汽车方面有很多的经验，有很多年的历史。比如说现在有很多出租车使用的都是电动汽车，它们每年的行驶里程很容易就超过了传统出租车的行驶里程。

有很多这样的例子，说起来很容易，但是我们还需要去证明它。怎么证明呢？通过更长的保质期来实现。同时，如果看一下电池的性能，也能体现这一点，比如说深圳的出租车行业，包括其他城市的出租车行业都可以看到，电动出租车的使用和相应的技术都已经非常成熟了，所以对于消费者来说是没有必要担忧的。

**Q：请问长谷川祐介先生，我们知道像腾势等很多中国品牌都对电动汽车比较感兴趣，比较活跃，国外的品牌也在做电动汽车，但是进展好像并不是那么大。能否请您说一下本田汽车和中国的合作伙伴方面，关于电动汽车有没有什么样的计划？**

**长谷川祐介：**这是一个非常难的问题。本田认为电动汽车的推出是非常重要的，当然中国政府也是非常重视发展电动汽车的，这也推进了电动汽车的发展。肯定有一天我们会更多地关注电动汽车，但是我们不知道，什么时候会大量地生产电动汽车。

**Q：请问李高鹏先生，您作为国家动力研究中心的工程师，对于2020年以及2025年电动汽车销量的目标，您是怎么看待的？**

**李高鹏：**2020年、2025年电动汽车的销量目标，比较乐观地估计，会在大客车上最早实现。实际上，在2015年公交客车的销量里面，已经有50%以上是新能源客车了，所以进展非常快，因为它在公交客车方面有很多优势。宇通承担国家电力研究中心的工作，我们这个中心也是对外开放的，为行业提供一些标准制定、技术发展规划，还有实验的条件可共用，对整个行业，包括对国内国外的企业，都是开放的。大家有需求的话，欢迎和宇通多沟通。

# 02

## “互联网 +”：一个更加智能化的汽车产业

新技术仍将继续驱动汽车设计、工程及制造的变革，并在减少能源消耗及排放，提高安全性，缓解交通压力方面发挥着重要作用。其中，智能汽车技术更是成为世界汽车工业增长的新动力，各发达国家都将其纳入到重点发展的智能交通系统当中，互联网带来的变革影响到汽车企业已是不争的事实。

面对未来汽车新技术的发展趋势，各个汽车企业都在变革中不断创新技术，在产品中努力融合互联网的基因，为汽车产业未来的发展探索更多的可能性。

★　★　★

- 谭本宏：环保和智能是未来汽车的发展重点
- David Mark Pascoe ：互联网汽车是可商业化的创新
- 李丰军：汽车企业必须抓住信息化和智能化的发展方向
- 李银国：智能汽车技术与产业之间是融合发展的过程
- Pasi Nieminen ：车联网是 19 世纪以来汽车行业面临的最大变革
- 胡　波：“互联网 +”将给汽车营销带来巨大变化

嘉宾发言

# 环保和智能是未来汽车的发展重点

谭本宏

长安汽车工程研究总院常务副院长

汽车智能化包括智能驾驶与智能互联，汽车的自主感知、判断、决策，以及互联互动能力在不断提高，人、车、路、网一切都可以通过互联网连接。新能源、智能化，是汽车企业发展的共同愿景，环保和智能将成为今后汽车企业发展的重点。

我将与大家分享长安关于智能化、节能减排方面的一些思考和想法，主要包括技术发展趋势和长安的应对策略两个方面的内容。

在汽车的技术发展趋势方面，首先就是汽车的智能化趋势。对于汽车智能化来讲，长安把智能化分为两个板块：一个是智能驾驶，一个是智能互联。这两年，大家都围绕这两个领域不断前进，不断提升智能化程度。对于智能驾驶来讲，汽车的自主感知、判断、决策，以及互联互动，包括 VOS 的能力在不断提高，现在一级、二级、三级驾驶，在一些产品的形态上都有了。

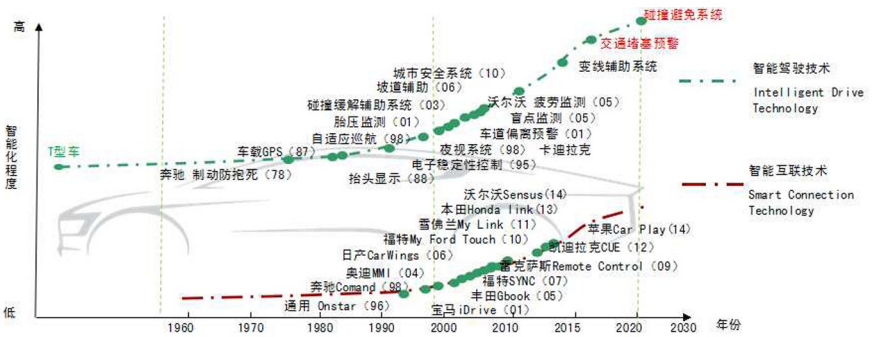



图 13　汽车智能化发展趋势

图 14　汽车自动驾驶的发展路线

在智能互联方面，人、车、路、网，一切的东西都可以通过互联网进行连接，只要你想连接都可以进行连接。在这里面我们也欣喜地发现，在中国这个市场，所有的互联网企业都加入到了车联网里面，都加入到汽车互联网里面，我们叫作和谐统一。

第二，技术发展的趋势是低碳节能的趋势。我有两台车，一台是传统动力的，一台是纯电动的。我现在上下班开的就是逸动的纯电动汽车，每天 80 千米的来回里程。开上纯电动汽车以后，让我作为环保人士的感觉或者环保意识强烈了很多。虽然我作为汽车制造者的一员，有这种对低碳、对绿色出行做贡献的意识，但过去没有现在这么强烈。开上纯电动汽车以后，它的驾驶性能、加速性能、每千米的成本或者能耗，比传统汽车低得多，1 千米可能就几分钱的成本。不管怎么样，我感觉电动车、纯电动车来得可能会比我们想象的快得多。

受法规、全球气候环境、消费者认知提高等因素的影响，新能源汽车也将逐渐形成气候。回顾一下上海车展，新能源汽车展车共计 89 辆，以 EV 和 PHEV 为主。目前，各个国家、各个品牌对新能源汽车的主攻方向也不同，比如说中国品

牌的企业更多的是主攻 BEV，而 PHEV 是一些豪华品牌在用。

在电池方面，现在基本上有一个相对统一的发展方向，就是向着高安全、高能量密度发展，大家也逐步在往三元材料归集，还有一些新兴的材料。电机控制器也在向着小型化、轻量化的方向发展。

总结一下现在汽车的两大特点，就是新能源、智能化。现在的汽车不谈新能源、不谈智能化，好像就不好意思拿出来说。

在长安的应对策略方面，在智能化上我们提出了“654”战略，这是我们通过反复思考、反复推演，提出的一个发展路径，要解决到 2025 年我们的核心平台、核心技术要怎样发展的问题。总的来讲，就是要搭建六大平台，掌握五大核心技术，同时分四个阶段来实现智能化技术的产业化。

六大平台是指环境感知及执行平台、中央决策平台、标准法规平台、测试环境平台、软件平台，以及电子电器平台。我们认为，要把这六大平台进行分平台构造和不断地推进，为我们的智能化技术奠定一个基础。

我们的五大核心技术，比如说全自动泊车技术，现在长安汽车已经完全可以实现全自动泊车，方向、档位等都是自动化的。在自适应巡航技术方面，刚做了一个验收，我们最近的一个产品完全能够实现从 0 到 160 千米/小时的全速 ACC，也就是这个车的速度从 160 千米/小时降到 0，然后再自动加速起来。如果再加上车道保持技术的话，我们的智能技术就会有一个更好的发展。另外，还包括智能互联技术、IMI 交互技术、V2X 技术等，我们也希望在美国加入 MTC 来进行相应的一些研究和实验。

另外，我们将分四个阶段掌握一系列的技术。预计在 2015 年年底，实现智能驾驶一级；两年以后实现智能驾驶二级。对于新能源汽车来说，目前主要的技术路线是以纯电动驱动为主，同步来发展插电式混合动力和纯电动两大技术平台，覆盖乘用车和商用车。在 2025 年前，计划推出 34 款新能源汽车，覆盖了轿车、SUV、MPV 等车型。

同时，我们也提出了新能源“518 战略”，便于我们更好地锁定目标，也便于大家更好地理解。“5”是指 100 千米加速时间达到 5 秒。我们没有过分地追求 100 千米加速，因为任何 100 千米的加速与能源都是平衡的关系。“1”是指我们的 100 千米油耗要达到 1 升的水平，在满足 100 千米加速时间 5 秒的情况下，我们的油耗要达到 1 升。“8”是指纯电动车每 100 千米 1 吨质量消耗的电能是 8 千瓦时。这是我们提出的目标。

一切都来得非常快，比我们想象得要快得多，所以希望各个行业能够一起大协同、大发展、大变革，同时做好生态的建设。

# 互联网汽车是可商业化的创新

**David Mark Pascoe**

麦格纳国际工程研发副总裁

汽车行业可商业化创新要围绕满足客户需求来进行，更智能、更环保、更安全、更轻量是主要的创新领域，并要考虑经济适用性，确保用户能负担得起，才能使创新有意义。驾驶互联能提高汽车的安全性，减少死亡事件，避免事故。

麦格纳国际有 13 万名员工，有很强的制造能力，在电力方面也有相当的能力，服务于全世界的客户。我简单说一下汽车技术发展趋势的理解。

在过去，我们认为实用性、设计性、燃油经济性、安全性以及互联性对于燃油车是非常重要的，很重要的一点是互联性对于汽车的实用性、设计性、燃油经济性以及安全性会产生影响，能给车辆带来很好的附加值。如果互联性能够很好发展的话，会对我们的产品产生怎样的影响呢？汽车的互联性对于年轻的一代而言又意味着什么呢？

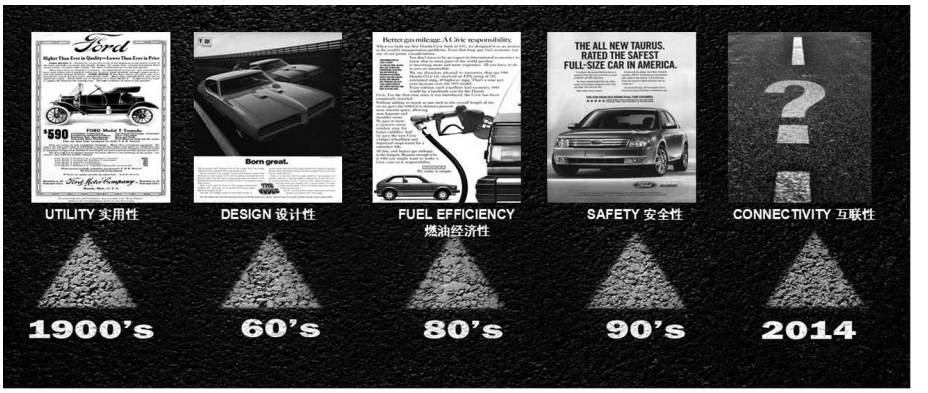



**图 15　汽车技术发展趋势**

最近有一个统计表明，有 25% 的年轻人认为不用智能手机是可以的，有 60% 的人认为可以不依赖汽车来生活。这样的统计数据告诉我们，我们需要注意到这样一个数据，看看用户是怎么想的。不管是智能手机还是汽车方面，这对于我们发展汽车互联是非常重要的。这样的话，就可以使得汽车更快、更有竞争力，同时实现无缝的信息沟通。

当然，我们也会发展新的基础设施。我们期待，在 2020 年能够看到有 90% 的新车会将嵌入式驾驶平台作为卖点之一，而目前这一比例只有 10%。

下面讲一讲创新，可商业化的创新。我们需要商业、业务，还有其他要素才能成功地进行商业创新，最终的目标是给用户提供相关的产品，来满足行业的需求，行业对未来的需求。在满足客户需求方面，非常重要的是注重大趋势、技术趋势。

自动驾驶、终端用户体验舒适性及便利性，以及环保的法规，这三个方面的要求促使我们非常注重产品的质量。麦格纳在四个领域进行了创新，使我们的产品更智能、更环保、更安全、更轻量，同时经济适用。消费者能负担得起也很重要，否则消费者买不起车，创新也是没有意义的。

在更智能的创新方面，就是说要注重舒适性、便捷性和互联性。汽车行业是一个高科技行业。与航天飞机、战斗机、波音 787 客机等相比，汽车软件所需的代码数量是最大的，所以说汽车的智能化是一项非常复杂的技术，软件、硬件都需要供应商的支持。还有一体化融合，对于传统的 ERP 技术是一个很好的补充。现在汽车更加互联，能够让数据更自由地沟通，比如说从家到车都可以进行联通，这样就能够进行自主的驾驶，能够提高用户的体验

和意识。其中有一个关注的重点是，我们有非常高级的摄像头可以录下这些信息，把这些信息反馈给驾驶人。实现这样的互联，能够提供基于情景的信息认知，并进行下一步的分析。

谈到更安全的话题，有主动安全和被动安全的功能。从 20 世纪 50 年代到 2010 年，美国每年都有 3 万起交通事故死亡事件，有了安全系统以后，汽车就可以进行干预，减少死亡事故的出现。现在有这样的系统可以避免交通事故，也就是说，现在的车辆与 20 世纪 90 年代相比，是更安全的，将来还会有越来越多的车辆安全系统出现，帮助车辆避免交通事故。将来的汽车将会更加聪明，更加安全，更加干净，更加轻型化。

为了向行业推出一些产品，我们不仅仅在内部发展技术，也把眼光往外看，关注开放与创新。我们和大学、发明家、企业一起合作，和相关的行业进行合作，看有没有相关行业的技术能用于汽车行业。我们也发起了大学生创新挑战赛，来了解未来用户的需求。比如，最近我们通过在拉斯维加斯举办的大赛，向学生们了解他们认为未来的汽车应该是什么样子的？我们也请求员工参与进来，了解他们认为未来的汽车应该是什么样的？我们一共收到了 3000 份反馈意见。

同时，我们也和麦格纳的一级供应商，为福特等整车厂商提供车辆移动性方面的一些技术支持，我们会与他们，就一些技术展开更多的讨论。

另外，我们还关注风险投资。我们和一些厂商合作，在网络安全方面制订战略。同时在内部我们也有一些计划，比如说谷歌星期五探索有没有一些好的想法，是否可把他们的好想法运用于汽车行业。我们也分析了法规对汽车行业的影响，我们希望能够满足法规方面的一些目标，并根据法规目标来制定我们的战略。

# 汽车企业必须抓住信息化和智能化的发展方向

李丰军

中国第一汽车集团公司技术中心
汽车电子部部长

工业4.0和用户的新需求，正在重新定义汽车工业的价值链，出现了新的竞争者，对OEM也提出了全新的挑战，应对新挑战只有技术创新和模式创新。未来10年，信息化和智能化的自主创新能力将重新赋予OEM竞争地位。

众所周知，人类即将迎来工业革命的4.0时代，其核心就是将高度融合的信息化和智能化全面注入传统工业当中，从而改变人们的传统认识，形成一次工业革命的风暴。工业革命4.0技术的发展，激发了用户对汽车的新需求，“我想更安全”“我想不堵车”“我想更省油”等等，甚至畅想未来汽车可以自主驾驶，或者在驾车当中进行休闲和娱乐。同时，工业4.0和用户的新需求也正在重新定义汽车工业的价值链，出现了新的进入者和竞争者，对于OEM也提出了全新的挑战和转型的要求。应对挑战的举措没有别的办法，只有技术创新和模式创新。未来10年，信息化和智能化的自主创新能力将重新赋予OEM竞争地位，甚至有可能决定企业的命运。汽车企业必须把“两化”的发展方向紧紧抓住。

中国一汽紧紧抓住“两化”的发展方向，制定了一汽的“挚途”发展战略，这个任务就是使“挚途”成为“默契”的互联，成为“信赖”的驾驶，

成为“亲密”的服务。中国一汽在过去的十几年里，建立了自己的汽车机电一体化研发平台，随着工业4.0和信息化的发展，逐渐升级为基于“互联网+”的信息物理融合系统，主要包括五大核心技术平台：第一，节能与新能源汽车机电一体化技术平台；第二，整车总成嵌入式软件技术平台；第三，汽车智能移动技术平台；第四，驾驶者伙伴和用户最佳体验的信息服务技术平台；第五，基于网络的设计、制造、服务一体化技术平台。未来10年，一汽的“挚途”战略将从1.0发展到4.0，挚途1.0是基于传感融合的辅助驾驶，2012年已率先运用到国内自主品牌红旗H7上；挚途2.0是基于“互联网+”的短期驾驶；挚途3.0是基于长时互联的自主驾驶；挚途4.0是基于智慧城市的全时互联自主驾驶。

我们在执行“挚途”战略的过程当中有三大行动方针。基于“互联网+”的汽车信息物理融合系统嵌入式软件，是互联智能汽车产品的翅膀；基于网络的设计、制造、服务一体化技术，是互联智能汽车制造的翅膀。因此，我们的行动方针之一，就是“两翼突破，软件制胜”。

互联智能汽车的研发是一项巨大的系统工程，中国一汽以提升用户价值为核心，全面推动社会法律、标准法规、行驶环境、人为因素、车辆技术五个层面的联动，破解汽车智能移动所带来的驾驶人、车辆和环境的体系难题。因此我们的行动方针之二就是“人车和谐，五层联动”。

互联智能汽车时代的OEM，将不可能再采取封闭研发和供应商垂直整合的传统模式，研发与生产将变革为多资源分布的伙伴协作模式，产品与服务将变革为整合和连接上的内容模式。因此我们的行动方针之三是“转型布局，打造生态”。

2018年，中国一汽红旗“挚途”2.0的四大标志性技术是手机叫车、自动泊车、拥堵跟车、全时在线；2018年，中国一汽解放商用车“挚途”2.0的四大标志性技术是节油教练、安全辅助、全时服务、预见巡航。

未来，中国一汽“挚途”是2012年发布的新能源“蓝途”技术战略之后，中国一汽的又一次重大技术创新和举措。“蓝途”与“挚途”的战略融合，构建了中国一汽低碳化、信息化、智能化、高品质的“三化一高”技术创新体系，将持续驱动中国一汽自主品牌的创新和发展。

# 智能汽车技术与产业之间是融合发展的过程

**李银国**

重庆邮电大学校长，教授，博士

智能汽车涉及多个学科和多项技术，提升了汽车的各种性能、经济效益、安全性和节能性。智能汽车技术与产业之间是一个融合发展的过程，包括在工程应用平台上的融合、车联网应用平台上的融合、智慧城市（交通）应用平台上的融合。

今天我主要谈一下汽车产业与技术创新之间的融合途径，谈谈自己的一些观点。智能汽车是通过在汽车上高度运用现代信息技术，来提升汽车的各种性能，提升它的经济效益，提高它的安全性和节能性。智能汽车的技术覆盖面是非常大的，涉及诸多的基础理论研究和多项关键技术研究。尽管智能汽车起步比较早，但是难度很大，其发展进程现在正在加速，现在已成为各个政府、学术界、科技界关注的焦点和热点。

从学科覆盖面上看，智能汽车包含计算机、人工智能，涉及各种微电子和传感器技术，涉及移动通信和网络技术，更涉及模式识别和智能控制等方面，几乎包含了重庆邮电大学所有电子信息的学科。从技术要素来看，比较关键的有环境感知技术，包括对环境的认识和对汽车状态的感知；涉及机器视觉技术，即汽车能不能像人一样，能看得见事物，能够识别事物，能够理解事物，并且对当前的状态做出评

判，这是很难的；涉及环境认知技术，如果简单地让传感器把信号传过来不叫认知，要认识它、理解它，做出相应的反应，这才叫认知，目前，汽车具备这样的功能吗？这是一个难题；涉及多传感器信息融合技术，即信息融合，汽车里面有大量的传感器，采用不同的方式采集信息，怎么对它进行综合分析做出评判，这也是一个学科，称之为多信息融合；涉及车与车的通信，高强度、强实时的通信目前并没有得到很好的解决，比如说车跟车的通信，国际上目前比较看好类似于 802.11P 标准，但是离产业化还有一定的距离，我们国家相关的企业和研究院所、高校，包括我们都在进行基于宽带无线通信 LTE 的车车通信技术研究，也是试图解决车和车通信的难题；还涉及路径规划和智能导航，这涉及人的决策、人的谋划，应该说是人类的最高智能行为，一辆车、多辆车、整个城市的车能不能实现整体优化，这涉及路径规划和智能导航方面的技术，这也是非常困难的事情。

为了解决这些难题，各国政府纷纷制定了相关智能汽车的研究规划。举一个例子，国家自然科学基金委就是搞基础理论研究的，它下达了一个关于推动我国智能汽车发展的专项计划，叫“视听觉信息的认知计算”。

智能汽车技术与产业之间是一个融合发展的过程。第一次融合，应该是在汽车车辆工程平台上的融合，也就是说，利用计算机与通信等技术，与现代汽车本身紧密结合，提升汽车的车身、底盘、动力等各系统的自动化、智能化水平，提高汽车安全、节能、舒适、服务等性能，带动了汽车整车及零部件产业的升级与发展。这也是在当前技术水平下智能汽车产业最活跃、最现实的产业增长点。比方说汽车的技术构架，涉及感知层、认知层、决策层和控制层，决定了智能汽车不同层次的智能水平。这个分类是国际上相对统一的，这个层次应该在第一个和第二个层面，单项技术的应用和少数技术的综合应用，严格来说会有一些产品推出，目前更多局限在单台汽车上的技术应用。

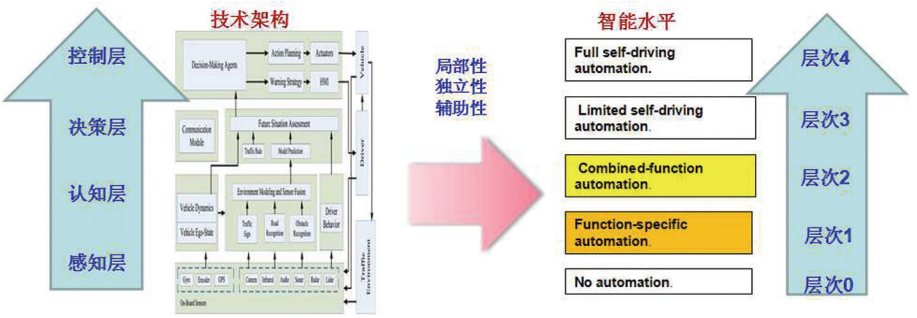



**图 16　智能汽车技术与产业在工程应用平台上的融合**

第二次融合，应该是把单台汽车工程的平台，扩展到车联网应用平台上的融合。就是以移动互联网为代表的现代信息技术，与现代汽车深度融合与扩充，可以大大扩展汽车的感知、交互、规划和控制的范围，实现人、车、路与后台管理服务的多维协同，促进汽车整车及零部件产业、智能交通产业和现代服务业的融合发展，形成目前最具发展潜力的“互联网+”意义上的智能汽车产业。如果认为一个智能汽车是狭义意义上的，那么基于车联网的智能汽车已经超越了汽车本身，就是广义意义上的智能汽车，它的产业不仅是汽车产业的本身。

第三次融合，应该是从车联网应用平台上的融合到智慧城市应用平台上的融合。以人工智能技术（包括认识科学、机器学习等），智能控制技术（包括计算科学、实时控制、决策优化等），以及新一代信息技术（包括宽带移动通信、云计算等）在未来取得重大突破为前提，实现汽车真正意义的智能感知、智能认知和智能控制，即无人驾驶汽车或自动驾驶汽车，实现广域的智慧交通乃至智慧城市的运营与优化，实现智能汽车产业与社会经济的深度融合、相互促进、共同发展。这也是最高层面的融合，相应智能水平能在真正意义上达到人的智慧。

通过上面的分析，我认为智能汽车技术与产业是一个互动的过程。如果往远看，实现真正意义上的智能汽车和广泛的智能汽车产业目前还离我们很远，需要广大的科学家、学者、企业家的共同努力，希望更多的基础学科能获得突破；但如果就现在基于车联网技术和单台汽车的智能化，是眼前能够做到的事情，所以智能汽车既离我们很远，也离我们很近。

最后提几点建议：

第一，不管是产业界、学界，还是政府，应该加强产、学、研的联合与协同。

第二，要实现重点领域的突破。我们国家在全面的领域中实现突破很难，但是在某些方面实现突破是可能的。

第三，要注重新兴产业的培育。智能汽车产业，尤其刚才谈到重点推进以车联网系统为应用平台、以先进实用技术为基础的汽车智能感知层面的关键零部件，包括智能终端、路测系统方面的培育等，这个方面应该说是大有可为的。

# 车联网是 19 世纪以来汽车行业面临的最大变革

**Pasi Nieminen**

凌动科技有限公司首席执行官

车辆的核心部件已不是内燃机而是车载计算机，车联网是 19 世纪以来汽车行业所面临的最大变革，到 2019 年，89% 的新车将实现联网。车联网不仅仅是一个娱乐与服务端，更重要的是软件的安全性。

我简要谈一谈互联网车辆意味着什么？不仅是讲技术，而是讲一讲到底它对我们的业务意味着什么？对我们的优先工作的重点意味着什么？

凌动科技有 20 年从事软件开发经验，有 8 年的汽车软件开发经验，我们是做车联网的软硬件一体化解决方案的，并且在不断地优化方案。我们最新的产品是和一级供应商进行合作的，在 2015 年 1 月，我们和兰博基尼进行了合作，还和 Kreecle 有合作。

在谈及车联网的时候，有这样一个说法，89% 的新车将会在 2019 年实现联网，这很有意思。当然，还有一个非常简单的案例，一个 14 岁的少年黑客，攻入了联网的汽车。我们现在正面对一些可以说是计划之外的风险，各方面的威胁和风险。那么，必须要问这样一个问题，在今天这样的时代，我们如何降低这样的风险？

30 年前，我们刚刚有了计算机，也催生了大量的互联网病毒和黑客，这些是和互联网一起到来的。两年前，大多数的 OEM 还没有认识到这些事实因素，当然有很多的讨论，现在我们看到在中国仍然没有认识到这个计划外的风险，这是一个很大的问题。

车联网可以说是自 1888 年以来，汽车行业所面临的一个最大的变革，车辆的核心部件不再是内燃机了，而是车载计算机。很多人的演讲也谈到软件是非常重要的，不仅涉及机械工程，还有电子工程，不管你喜欢不喜欢，这就是趋势，是非常复杂的发展动态。去年我来参会的时候，曾经说过参会嘉宾好像没有多少是搞软件的，希望下一年主办方可以多请一些搞软件的企业过来。不管怎么说，经过这一百多年的发展，车辆的核心部件已经不再是内燃机了。

人们是怎么看待车联网现象的呢？车仅仅是一个娱乐与服务端吗？我觉得这是一个非常大的误解。当然，娱乐与服务是很重要的，但并不足够，互联网或者互联还涉及提供其他更加挑剔的服务。从供应链方面的变化来看，举一个 2007 年的例子，当时诺基亚完全把业务交给了安卓，成为完全靠机械和电子业务来驱动的公司。在互联网公司，是不是发生这样的事情？很多人都会感觉到软件和互联是非常关键的方面，它可以改变业务模式，可以改变技术的先进程度，可以改变一切，应该认真地考虑软件和互联。

最后一点，不要再用传统的方式去考虑问题，不要再用机器的思维方式，那只是一种传统的思维方式，在未来不是这样的。

进一步讲一下安全防护。不能在最后一步才考虑安全防护，必须在一开始的时候就考虑到安全防护的问题。你们的准备好了吗？是否具有竞争力？这是我们在新一轮的竞争中要考虑的问题。

# “互联网 +”将给汽车营销带来巨大变化

**胡　波**

大众汽车集团（中国）大中华及东盟地区首席营销官

在“互联网 +”时代，80 后、90 后已成为汽车消费主体，营销模式发生了巨大变化，更强调速度、销售、科学和协同，但内容为王、品牌的核心理念是不会变的。大数据、云计算等技术的崛起，也让市场营销更加接近消费者，了解投资回报。汽车营销人要用数字化手段营造品牌生态圈，锁定消费者对产品的整个生命周期，保持互动，培养他们的忠诚度，属于营销人的第二个黄金时代正在到来。

今天我演讲的主题是“互联网 +”时代汽车市场营销的“变”与“不变”。“互联网 +”这个时代正在到来，中国的汽车市场和消费者正在悄然发生重大变化。有人说传统汽车市场营销的黄金时代渐去渐远，面对新的时代，汽车营销如何面对机遇、把握挑战，是我们每个汽车营销人员需要思考的问题。我有幸目睹了过去近 20 年汽车营销发生的变化，今天将跟大家做一些分享，也谈一下我自己的感悟。

从 1987 年中国向世界发出第一封电子邮件后，到 20 年前中国加入世贸组织，中国凭借全球最多的网民数量、最高的电子商务成交量和最多的智能手机拥有量，以及位居世界前列的社交网络活跃程度，发展成为全球最大的数字王国，中

国正在以飞快的步伐拥抱互联网时代和数字时代的到来。

其中一个十分重要的现象，就是以微信、QQ 空间和新浪微博等为代表所崛起的社交媒体，用户总量从 2011 年的 5.2 亿增长到 2014 年年底的 6.4 亿。研究分析显示，中国的社交媒体呈现出一个很高的互动性和分享性，中国 80% 的社交媒体用户愿意主动分享内容，而这个比例甚至远远高于包括日本、韩国、美国这些互联网非常发达的国家，这是让我们感到惊异的。而在这些现象的背后，有一股十分重要的原动力和推动力，就是我们称之为“数字化的原助力”，就是中国的 80 后、90 后的数字化行为。

中国的 80 后、90 后，甚至是 00 后这些“数字化原住民”，他们的生活方式和行为方式，因为高度的数字化，和我们这些人有着巨大的差异。比如说网络和智能手机是他们生活中不可或缺的部分，他们每天在线 11 个小时，甚至高达 15 个小时，网上聊天、购物、购餐、订票等，对他们来说是再自然不过的生活方式。值得我们注意的是，这些“数字化原住民”已经成了汽车消费的主流人群，而一旦考虑买车，包括社交网络和各类网站在内的数字化媒体，是他们最为重要的获取信息的来源。

面对这样的时代和消费者，我们以前教科书上所学的所谓的 4P 理论，已经不再能让今天的营销人员一招制胜，始于 20 世纪 60 年代的广告黄金时代已经渐渐远去，在“互联网 +”的时代，至少有 4 个“S”可以帮助我们把握时代的脉络。

第一个 S，速度（Speed）。在数字化的时代，速度虽然不是万能的，但没有速度却是万万不能的。

第二个 S，销售（Sales）。零售端和零售渠道的创新，对于汽车厂商赢得青睐至关重要。

第三个 S，科学（Science）。大数据、云计算的崛起，让市场营销可以比以往任何时候都精准，并且有机会直接参与到销售的流程中。

第四个 S，协同（Synergy）。随着媒体生态圈的逐渐形成，厂商如何和媒体生态圈之间形成一个协同增效的新型关系，是摆在营销人员面前的全新课题。

下面我简单跟大家分享一下这四个“S”是如何改变我们对于战略营销的一些看法的。

首先说一下速度。在今天的生活中，消费者是全天在线的，传播必须是 24 小时不间断的。这就意味着营销人员必须一天 24 小时、一周七天、一年 52 周始终在线，他们需要实时地聆听消费者的声音，同时快速准确地和消费者进行一些互动，实时捕捉消费者的热点问题，通过我们的内容工厂，及时为他们传播量身定

制的内容。这是摆在营销人员面前的第一个巨大考验。

今天消费者对信息的接收，已经从先前线性的模式变成高度碎片化的传播模式，他的接收方式是一个矩阵式的接收，他对内容的接收也从过去的被动接收变成主动选择，甚至是一个参与创造的过程。以我们先前所熟悉的所谓汽车产品的上市来说，过去消费者对产品的了解是通过广告、上市活动、公关报道一系列的活动一步一步开展的。但今天一个新产品的上市，可能是消费者偶然通过微信朋友圈听说的，或者在某个视频网站看到某个名人在使用这个车，于是他产生兴趣，点击搜索看其他人的评论，看媒体如何报道，再回到朋友圈听大家的评价，而此时恰好看到某个热播视频中对这个产品的插播或者植入，整个过程显示出一种高度的随意性，很难找到一个固定的模式和规律。这就要求我们不仅要实时在线，还要同时在看似多个不相关联的渠道恭候消费者的随时拜访。

**图 17　零售之变：消费者决策流程数字化**

围绕速度，我们还要做很多改变，比如积极探索在公司内部构建什么样的组织架构和工作流程，可以帮助我们围绕消费者的决策，而不是以简单的工作内容的功能性来组织我们的营销架构，所以速度是我们第一个关注的问题。

“互联网＋”时代给市场营销带来的一个重要变化，就是让市场营销从来没有像今天这样直接地接近销售。今天一个典型的汽车消费者作为一个品牌客户的生命周期，是从他初步认识这个品牌，产生购买汽车的意愿，到成为一个客户，甚至成为一个忠诚的客户，也许在未来会购买第二辆、第三辆这个品牌的汽车。先前市场的营销人员，只能通过相对分散的方式，来捕捉消费者在汽车生命周期各个阶段的一些片断，因而他能带给消费者的体验也是零散的、分散的，甚至是间断的。在这个过程中，消费者流失到其他品牌的可能性非常大。

而在今天“互联网＋”时代，信息技术和数码技术的诞生，让我们完全可以建造一个庞大的消费者数据库，来分析甚至是预测在品牌整个生命周期中，消费

者可能产生的全部需求，并且通过数字化的手段去营造属于自己品牌的一个生态圈，将消费者对产品整个生命周期的需求都锁定在这个品牌的生态圈内，从而跟消费者保持互动，培养他的品牌忠诚度。而实现这一目标可能的方式恰恰是通过手机，有了智能手机，就给了我们可以最大限度地接触消费者的电子工具。

在“互联网＋”的时代，营销人员还拥有了直接参与销售的可能性。电子商务的崛起，不仅可以通过销售线索的产生来促进和转化销售，还可以通过搭建线上、线下无缝衔接的 O2O 电商平台产生一个平顺的转换。而在这个过程中，汽车厂商不能离开的还是经销商伙伴。

汽车产品和快速消费品不同，汽车是很特殊的产品。在汽车的使用过程中，消费者会持续不断地对这个产品产生各种需求，比如保养、维修、售后、二手车置换、购买新车等，而这些需求恰恰需要汽车厂商和经销商共同构建一个平台帮助消费者解决，所以说电商和经销商是一个融合的过程。而在这个过程中，经销商的角色会发生很大的变化，过去经销商可能把重点放在售前和新车售卖部分，今后经销商在售中和售后的作用会更加凸显，并将从售中和售后以及延伸服务和增值服务中获得更多的利润增长点。所以说在“互联网＋”时代，经销商和电商的关系不是灵活的博弈，而是相互的补充。

我们说数字化管理和电子商务都将产生大量的数据，而这些数据就是有待开发的资源，大数据和云计算这些全新的科技，让我们手中的海量数据能充分发挥它新的作用，我们可以从相似的每个消费者中提炼出共同的特征，从而有针对性地对每个消费群体所关心的内容进行捕捉，提供真正关心他们的服务。

**图 18　大数据之变：从模糊认识一百万个消费者到真正了解一个消费者群体**

大数据带给市场营销的另外一个福音就是，可以让我们更准确地了解投资回报率。现代广告教父曾经说过，我们知道 50% 的广告是浪费的，问题是我不知道

是哪个50%浪费了。今天有了大数据，我们就可以做到精准的分析，可以清楚地了解到投入市场的每一分钱是否得到回报。我们甚至可以进行预判和实时监控，并实时做出调整，这就是营销中的科学成分。数字化时代需要营销人员转变思维，不仅要懂得艺术，还要懂得科学，要运用大数据和云计算，来帮助我们提升市场营销的效果。

“互联网+”时代给我们另外一个改变就是与媒体合作关系的改变。中国的互联网生态圈是一个巨大的生态圈，而且纷繁复杂，互联网巨头正在营造自己的媒体生态圈。在这个前提下，对于厂商来说，以前通过媒介公司单纯做一个媒介排期表的方式，已经不能适应今天的时代变化。我们以后需要的不是媒介规划，而是生态圈的规划。

速度、销售、科学和协同，这四个“S”是“互联网+”时代营销人员必须要做的功课，这些功课做好了，才能驾驭时代、技术手段和消费者的变化。即便是在这样一个巨变的时代，还有一些营销的根本原则是不会变的。

首先，内容为王是不会变的，内容营销在数字化营销时代，会扮演越来越重要的角色。现在的消费者并不想看广告，他们期待的是更加巧妙、不露痕迹的广告。新闻稿、微博、微信所有一切都是内容，以最贴近消费者的形式做最有创意的内容，将是我们成功营销的关键。在数字化时代，可以说对于内容和创意的要求比以往任何时候都更高了。

第二，就是品牌的核心理念不会变。一个清晰的品牌形象和一个准确的定位必须有一个长期累积的过程，无论技术、手段、渠道如何变化，品牌的精神和核心理念不应该随之改变。比如说大众汽车，它是一个以人为核心的汽车品牌，品牌的核心理念是有价值、负责任和创新的，而它呈现的是人性化、自然、轻松幽默的简约格调，这个理念和格调是我们一直坚持的，并且在未来也会一直坚持，不会发生根本变化。我们只会利用数字化的手段，让这些品牌理念更深入人心，让风格和形象更清晰和明确。

在数字化大潮滚滚来临的时候，我们作为营销人员，需要更妥善地把握时代的“变”和“不变”，只有将这两者结合，才不会在互联网和大数据纷纷崛起的“互联网+”时代迷失自我。作为营销人员，我看到徐徐拉开序幕的数字化时代给我们带来各种挑战和新鲜思维的同时，也给我们带来比以往更多的更难以想象的机会和可能性，可以说属于营销人的第二个黄金时代正在到来，让我们共同努力，去拥抱这个黄金时代。

## 嘉宾问答

**Q：请问谭本宏先生，智能汽车技术的发展的确给人们的生活带来了极大的方便，但同时也产生了新的问题。对于智能汽车车联网的网络安全问题，您有什么想法？**

**谭本宏：**刚才也有嘉宾提到我们考虑的第一步是安全，作为一个车厂来说，的确是这样考虑的。首先，汽车是与安全非常相关的产品，安全是第一位的。大家也能感受到，为什么现在车载的技术跟不上消费级的技术，比如我们现在汽车里面用到的大屏，可能跟我们的手机比起来还有一些差距，这确实是我们需要考虑的问题。

目前，作为智能互联技术来讲，比如说车辆的控制远程，我们会考虑很多安全方面的因素，会利用手机进行验证码的推送，这可能会导致运行效率不高，降低用户的体验，但是出于安全的考虑，我们必须要这样去做。但随着技术的进步，我们应该会很快实现效率提升。

**Q：请问李丰军先生如何化解汽车快速增长和资源消耗之间的矛盾？政府、主机厂、用户之间怎么做到互利？怎么保证每个人的利益？**

**李丰军：**汽车产量的不断增加，给社会带来了“四大公害”：第一，能源过度消耗；第二，环境污染；第三，安全的问题；第四，交通拥堵。一汽无论是“蓝途”战略，还是“挚途”战略，所遵循的发展方向就是低碳化、信息化、智能化，还有高品质，这些都是来解决这“四大公害”的。

我们国家目前已经发布了第四阶段的油耗限值，就是为了解决过度消耗能源、污染环境的问题。目前，就国内汽车企业现有的技术水平来看，要想达到第四阶段的油耗限值是非常有压力的。几乎目前生产的所有发动机都需要进行升级换代，同时可能要推动生产纯电、混合动力、插电混合动力的汽车。一方面政府在不断地制定严格法规，另一方面车企也在自律地、不断地提升车的技术，包括安全技术。

智能互联是很重要的，一汽在提倡开发不撞车的车，实际上也是在解决安全的问题。目前国内因交通事故死亡的人数非常多，汽车企业也是在不断提高汽车安全技术水平来解决上述的四大公害。

我相信，在政府、车企，包括全体汽车用户的共同努力下，中国的汽车工业会有一个良性、和谐的发展。

**Q：请问 David Mark Pascoe 先生，一些年轻的消费者希望看到更多的互联汽**

**车，希望有更多的选择、更多的自由，有自主的驾驶，但是现在的产品并没有给他们提供更多的选择。您怎么看待这个问题？**

**David Mark Pascoe:** 我想消费者现在有很多的选择。消费者的自主性是非常重要的一个方面。将来的汽车产品要能够支持消费者的需求。例如，在你的车里，你可以决定是自己开，也可以决定无人驾驶，半自主、半自动也能实现，这在短期内是能够实现的，最主要的还是取决于大家想要自己去控制车，还是半自动驾驶或者自动驾驶。自动驾驶和半自动驾驶能够为驾车人提供更多的选择，提供更多的自由。

**Q: 请问李银国院长，您刚才讲了很多无人驾驶的事情，那么对于现在中国来说，无人驾驶的问题，政府不管是在控制或者是在管理，最终有没有一个优先的项目？或者说有没有一个时间表？**

**李银国：**这是一个非常困难的问题，应该由科技部部长来回答更适合一些。据我了解，不论是原来第一个层次做汽车电子控制的阶段，还是现在这个阶段做智能汽车，以及未来汽车技术研究这三个层次，国家相关部门都应该有不同的表现。

在前期阶段，就是汽车电子的阶段，更多的是产业功能，包括科技部、国家发改委、工信部在推动汽车电子方面的力度要大一点，更多是跟企业的产值、产能以及发动机控制系统等相关。应该说经过多年的努力，汽车电子产业有了长足的进步。很多部门还在推国产化，肯定还没有时间表，这是一个长期的过程。这是第一个阶段，长安、一汽获得国家的项目支持应该都不少。

在未来汽车技术研究方面，据我所知，现在国家各部委和地方政府都在做这个事情，时间表不一定有，但是计划一定在下达。

**Q: 请问 Pasi Nieminen 先生，大家都在谈汽车智能化，未来的汽车将是一部超级的移动智能终端。您认为在未来的五年里，汽车智能化的技术趋势是什么？**

**Pasi Nieminen:** 这是一个非常好的问题。现在，可以看到不同的技术运用，我们也一直希望能在车内实现不同技术的整合，这样才可以在车内实现复杂系统的运行。这方面的问题可以请我的同事来说一下。

**Pasi Nieminen 的同事:** 这是一个复杂的问题，汽车智能化的技术趋势主要有两个方面。

第一，信息的融合。我们相信，未来的汽车会像战斗机的驾驶座舱一样，拥有仪表和娱乐导航系统，以及行车电脑三合一的系统，能方便驾驶人以更安全的方式获取信息。

第二，主动安全技术和被动安全技术的结合。我们相信雷达技术和摄像头技术有很好的感知能力，能够综合判断路况和驾驶情况，能带来更好的安全保护措施，会减少60%的交通事故。

**Q：请问谭本宏先生，我们谈了网络安全，那么是否考虑了电池的安全？企业对于汽车和电池有关的国家标准和行业标准，有什么考虑呢？**

**谭本宏：**这是一个非常专业的问题。从大的趋势来讲，因为现在用到的电器元件越来越多，影响安全方面的电器元件也越来越多，会产生电磁干扰。作为主机厂，重点是建设自己的测试环境。刚才，我在“654”的战略里面已经讲到环境测试平台，这一测试平台包含了电磁干扰、电磁兼容等一系列的测评规范。有一句话说：“汽车不是设计出来的，汽车是试出来的。”主机厂要进行不断的、大量的测试，包括台架试验、路试、消费者的测试，这都不是大的问题。

关于标准的问题，从目前来看，国家标准、行业标准与企业标准相比，很多企业已经走在了行业标准的前面了，所以这应该也不是什么问题。

**Q：请问谭本宏先生，有人预测，20年后有一些汽车厂商会被淘汰，然而从智能汽车的角度来讲又吸引了苹果、谷歌、乐视等诸多新厂家。您认为在5～10年内，有没有一些新的汽车厂家能跻身世界汽车一流品牌之列？**

**谭本宏：**预言家永远都可以说这个事情，肯定是有。有没有汽车企业会倒下？也肯定会有。从目前中国的企业来讲，可能倒下的是一大片，因为中国的品牌太多，未来可能会聚焦。

长安能不能往下走？我们也很痛苦，也在不断地变革。我们现在已经认识到一个问题，就是“快”这个字，一切会比你想象得更快，特别是作为传统企业来讲，如果意识不到很多东西会来得很快，就会被淘汰。我们也在拥抱互联网，现在跟华为、汽车之家、京东，以及很多互联网企业都有交流和合作，实际上我们更看重的是跟他们的交流，因为只有在跟互联网企业交流的时候，才会发现自己很慢。作为传统企业，你的思维、逻辑、判断标准，比如说这个项目能不能投资？这一千万能不能花下去？你的标准跟他们完全不一样，所以我觉得跟他们在一起交流以后，你会获得更多的竞争力，来为消费者提供更棒的产品。

**Q：请问各位专家，大家都谈到了无人驾驶，无人驾驶毫无疑问是非常舒适的，那么你们认为无人驾驶什么时候可以普及？如果普及了，要是出了车祸，究竟是厂家的问题？还是驾车者的问题？**

**Pasi Nieminen:** 无人驾驶是一个非常有争议的问题，大概在两个月前，丰田汽车无人驾驶部的部长在上海也回答了这个问题，他说无人驾驶在他的有生之年

是不可能实现的。但从另一个角度来讲，无人驾驶又很快会实现，在接下来的几年我们就会看到无人驾驶的普及。我猜测，在未来的 5 ~ 10 年时间里，我们会看到更多的无人驾驶车辆行驶在路上。

如果出现事故谁来负责呢？实际上，我不太敢回答这个问题，在美国也有这样的情况。我们知道电脑可能会比人有更好的感知能力，特别是对着急上班的人来讲，由电脑来控制可能效果更好一些。

**李银国：**我觉得智能汽车是一个逐步演化的过程，不会哪一天早上起来看到满街跑的都是无人驾驶的车。真正等到那一天来临的时候，相关的法律法规或者道德能力也会跟上来。我相信这一天到来的时候，国家交通法规方方面面都会是非常健全的。同时我也是一个悲观主义者，真正实现满街都是无人驾驶的汽车可能只会在电影或动漫上。

**李丰军：**无人驾驶是有很多条件的，需要五层联动，除了车辆本身技术方面的问题，（比如说有刹车门事件）还要有技术上的安全功能，安全功能对可能造成重大危害的驾驶，要采取三重、四重的监控，像节气门要有诊断功能，要有芯片监控功能，这是技术上对安全的把握。如果遇到碰瓷的，可以用 360 度全景相机照下来。

汽车要进行无人驾驶，也可以参考国际上已有的做法，比如说需要通过更严格的标准测试才能挂牌，挂红牌或是绿牌，不同颜色的牌照，可以有很多的区别，需要通过各种各样的测试以及实际的路试。现在开车也有事故，相信无人驾驶车辆的事故会远远少于现在人开的车。实际上，现在有一些国家的企业已经证明了，无人驾驶汽车在实际路况跑了很长时间，出现很少的交通事故，也证明了这一点。所以我相信，无人驾驶汽车有一天会到来，但是哪一天我也不好说。

**David Mark Pascoe:** 我想关于事故这个问题，应该是谁出的事故就由谁来负责。今天我们买半自动化的车辆，我认为只要有人坐在驾驶席上，那么出事故的话，肯定由这个驾驶人来负责。今天不管是半自动还是全自动车辆，只要有人在驾驶席上，还是应该由人来负责，当然将来如果是完全自动的话，人在驾驶席上睡着了，因为那个时候人是可以睡着的，这个时候出事故的话，可能就应该由保险公司或者车辆的制造商来负责了，这需要法律界人士来做决定。

**谭本宏：**作为一个汽车企业来讲，如果长安能够给大家提供全托管的产品，一旦这个产品出现了问题，那就是长安负责。如果有一天能够给大家提供全托管的汽车，因为对于人来讲，我没有任何的责任，那就应该由产品的提供者——企业来负责。

# 03

# 大数据：洞察中国汽车消费市场

增速放缓与日趋激烈的竞争，使汽车厂商们更专注市场的变化动态与顾客的偏好，尤其是在区域市场的变化方面。利用大数据技术，对详细的数据进行收集和严谨的分析研究，在各公司努力创新销售方法和制定市场营销策略中，起到了至关重要的作用。对大数据价值的发现和深挖，成为“互联网+”的一个重要方面，也成为洞察研究中国复杂多变汽车消费市场的最有效方式。

★ ★ ★

- 余成龙：大数据将为汽车行业带来全方位的改变
- 韩　松：互联网大数据助力汽车产业变革
- 何马克：大数据让消费者变得更透明

嘉宾发言

# 大数据将为汽车行业带来全方位的改变

**余成龙**

长安汽车产品策划部副部长、博士

大数据可以促进汽车行业思维变革、商业变革和管理变革，对大数据的充分挖掘和利用，在生产制造、营销服务、组织管理、营销推广等领域，都可以发挥出巨大的作用。所有的数据、产品、设计、制造都必须以用户为核心。

我将从主机厂的角度，把过去将近两年，特别是2014年以来，长安在数字化营销或者叫互联网、大数据时代下所做的工作跟大家做一个报告，我的题目是“人为本、创未来”。为什么说这个事情呢？所有的数据、所有的产品都要回到以人为核心的观念上来。

最开始谈到互联网，包括“互联网＋”在汽车时代的时候，我们也比较困惑，或者说产生了很多争论。但是随着近来观点的清晰，我们觉得传统汽车本身所创造的价值、产品、服务是无法取代的。互联网只是一个工具、一个手段、一个载体，是既服务于整车厂，也服务于用户的一个产品。用好互联网，通过“两化”融合，改善促进的方式，可以进一步带来整机厂或者传统汽车业的转型升级和快速发展。

那么，我们又如何来看待由此而产生的大数据呢？有三个方面。

第一，思维变革。任何行为都可以成为数据，而数据可以帮助理解背后的行为，并用来预测、判定和指引行为。

第二，商业变革。每一条数据都是可以交易、交换的，它是有价值的，我们只要认识到这一点，就可以用很好地合作，包括用分析的方式来处理，并指导商业过程。

第三，管理变革。利用各种数据可以对企业的管理风险进行预判及规避举措，优化管理方式，提升管理效率。

德国制造业提出的“工业4.0”概念已传遍全球，也进入了我们的企业，也在快速影响着中国的制造业，信息技术和传统工业正相互作用，发生革命性的变革。但归咎本质，信息技术最关键的始终是人。所以，长安一直坚持这个理念，所有的产品、设计、制造都必须以用户为核心。

互联网、大数据对汽车产业产生了什么样的影响呢？围绕着用户和整个价值链来看，其影响是方方面面的，包括产品研发、生产制造、营销服务、组织管理、品牌传播等。同时，大数据对市场和消费者也带来了影响，企业本身会怎么做？包括精准地预测市场的未来变化，判定用户行为的分析，以及用户行为的预测。同时，用户也可以享受到大数据带来的便利。

从过去一年来看，我们正是沿着这样的思路来用好大数据，来改变长安汽车，包括从产品研发一直到品牌传播的各个环节，立足汽车的本质，全面拥抱互联网。具体有以下几个案例。

第一，2010年的时候，长安在中国品牌中最早推出了这个装备，到现在已经发展到In Call 3.0时代，用户体验不断提升，相关功能也在增加，现在已经出现了很多的案例，用户一旦丢车很快就能找到被盗车辆。用户使用In Call，不仅可以娱乐、导航，还可享受到行车辅助、安防等便利的功能。

第二，智能化。未来的智能化，包括In Call的网联，还有智能驾驶、NHC等。2015年，我们已经推向了智能汽车1.0时代，实现了单一功能的智能化；我们正在加快第二级，就是组合功能的智能化，要在2018年实现。我们已经规划了四级智能化的推进路径，要在2020年实现有限自动驾驶，2025年以后实现全自动驾驶。

从智能化的产品情况来看，举个例子，2014年的年度智能汽车CS75，我们已经实现了全速自适应巡航、自动泊车、自动紧急制动等功能，未来还将进一步发展车道偏离、盲区监测等功能。我们将根据用户真实反馈的数据以及技术发展趋势，来不断提升产品的智能化水平。

2015年4月，长安通过电商渠道，向市场推广了新奔奔PPO个性定制，明年将把我们的产品，不仅是PPO，而是真正向个性化定制进一步迈进，为用户带来

真正的自主选择权。在电商渠道或专门的网站上，可以运用互联网开启私人定制的新时代，同时企业也可以通过产品为载体，进行展现和宣传。

在生产制造领域，我们已经对大数据进行了充分的挖掘和利用，助力数字化工厂的实现，提升生产效率、降低成本。比如说原来有一个车间，原来设计制造的 JPH，就是单位小时的产量，是 26，通过大数据的推广和运用，JPH 已经提升到了 30。另外，我们还在着手重新组合 CRM 系统，实现大数据的无缝对接，不断完善这个系统，以统一客户管理、线索管理和服务管理，为用户提供随时、随身、随地的全天候 24 小时服务。

另外，在组织管理上，我们推出了九大移动办公应用，长安现在是全球化的公司，研发机构和营销网络遍布世界各地，通过办公大数据的应用，我们提升了组织协同效率，缩短了周期。

在营销和推广层面，我们通过传统媒介的推广，也通过新的渠道，特别是新兴的自媒体渠道，来进行产品和品牌的推广。同时也通过来自各方面渠道的数据，来研判推广的需求，制定营销策略。

在客户需求层面，我们已经和汽车之家等很多互联网企业共同开展了“用户画像”等用户行为的甄别工作，从用户最开始留下的行为轨迹到实际成交，以及实际成交后为什么产生的评论行为，以及它对周围人群的影响，实际上这是一个全价值链的过程。我们通过这种手段，来进行用户行为的“画像”，并对用户进行挖掘和定向营销工作，包括产品研发工作。这是思维的变革，同时也是商业变革。通过这种合作，和互联网企业合作也好，还是自己的线下资源和其他原有资源整合也好，我们将会更加懂得客户，做更懂用户的车，开发更加定制化的产品。

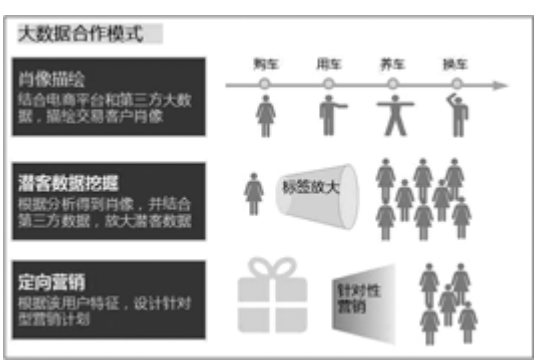



**图 19　大数据合作模式**

我们相信，借助大数据工具，以开放的心态，以汽车制造为本，以用户为核心，我们可以致力于打造世界一流的汽车企业。

# 互联网大数据助力汽车产业变革

韩　松

汽车之家副总裁

大数据能分析建立消费者的购车属性，帮主机厂还原真实消费者的决策动机。大数据的核心价值是离消费者更近一点，掌握消费者的购买行为。大数据的作用就是监测、发现、预见，对汽车产业价值链条的整个脉络进行最有效的收集和分析。但要充分挖掘大数据的价值，还有待于互联网企业和汽车企业的深度合作。

最近几年，汽车之家在很多时候被推到风口浪尖上，包括预计50亿美元的市值，也包括在汽车电商领域的各种尝试。在很多媒体传播里面，都把汽车之家描述成门外的野蛮人。其实恰恰相反，随着我们和汽车主机厂以及汽车经销商的合作进一步深入，我们越来越对这个行业产生了敬畏，无论是汽车企业庞大的产业能量，还是汽车行业百年的海量积淀，都有很多让我们可以学习、共创的东西。所以今天我与大家分享的主题是“互联网大数据助力汽车产业变革”，我并不相信以汽车之家为代表的互联网公司，真正凭互联网力量就能颠覆传统行业，而更多的是对汽车行业起到一些帮助和助力的作用。

我的演讲内容分成三部分：汽车之家怎么看待大数据、汽车大数据的核心价值，以及汽车大数据的应用场景。我们在说到大数据的时候，所有的大数据公司都会给用户打上标签，用来识别消费者。标签有关于兴趣爱好的，也有关于生活

习惯的，但是这些标签究竟意味着什么？它的价值究竟怎么样？我们做了一个基于大数据在汽车行业应用的梳理。

首先，最基本的就是所有消费者的自然属性，包括性别、年龄、联络信息等。接下来是消费者的社会属性，包括教育状况、工作状况、婚姻状况、家庭人口等。然后是个性属性，包括个人爱好、浏览习惯、内容偏好等。互联网现在能提供给主机厂、提供给行业最多的东西就是个性化的属性，无论你使用 PC 设备还是移动互联网设备访问互联网，都会留下你的痕迹，留下各种各样的标签。再往后就是最核心的消费属性，包括家庭收入、消费能力、消费习惯，以及处于每一类产品的消费阶段等。大家应该都在网上买过东西，购物网站会把我们的消费情况进行记录、分类，以便定义你的收入状况和消费能力。

把以上所有这些加起来是 99%，为什么这么说？作为汽车行业而言，这一切都是在给目标消费群做一个模糊的匹配。用户可能偏好什么？他的习惯可能如何？这里面始终差了最后一部分数据，这部分数据量其实并不大，但是对主机厂来说是最有价值的，这就是汽车之家提供的购车属性。

我们跟长安有一个合作，其实我们跟很多品牌都有类似的合作，就是主机厂拿出车主的信息，当然这个信息加密的，我们双方或者几方都不会看到真实的个人信息，这些人都在长安买了某一款产品，我们去匹配分析这个用户在购车前六个月，甚至前一年在汽车之家的所有访问行为，看他在购买这款车之前都关注过什么品牌？关注过什么车型？每天花在浏览论坛、浏览资讯的时间分别是多长？在这期间一共关注了多少产品？最终在哪一个阶段决定下订单？最后在哪一个时间点完成消费动作？这一切都是基于用户的基础分析，最后形成我们所谓的购车属性，这可以帮主机厂还原真实消费者的决策动机。

大家可能会说，过去通过对这些消费者的调研也可以了解，可以把车主喊过来访谈，问他当时决策的动机是什么？这些在我们看来还是访谈性质的，是一种抽样调查的形式，先不说调研的样本量是否够大，主机厂要做这样一件事情，是需要花费大量的精力和时间，而且还是抽样调查。汽车之家可以对数据进行完整的匹配，通过这些来提高用户抽样的效率。同时，因为我们分析的是用户的历史行为更具可靠性，因为消费者在访谈的时候，未必能通过访谈的方式分享他的真正购车动机和需求。比如，我在 2008 年的时候

买过一辆汉兰达，也接受过广丰的访谈，问我为什么要买汉兰达，我说这个车空间大、外观漂亮、性价比高等，但实际上我买这车真正的理由是当时我太太刚生小孩，家里需要一个7座车而已，但是因为访谈里没有这个选项，所以访谈得出的信息不一定真实准确。

这是汽车之家在大数据中的真实应用，它可能只是其中的1%，但是前面的99%，由于主机厂有自己的CRM数据库，也可以通过微信、微博，包括淘宝的交易记录，可以得到海量的用户数据，了解他的个人信息、兴趣爱好、消费习惯。但是真正最后的购车决策属性，可能只有汽车之家这类网站可以提供。这是我们对汽车大数据的一个分享。

第二是汽车大数据的核心价值，就是帮助主机厂或经销商，离消费者更近一些。现在汽车的售卖模式还是通过4S店，这有很大的一个问题，就是主机厂和终端消费者的互动时间周期比较长，没办法直接、快速地跟消费者互动而得到反馈，实际上很多决策是滞后于消费者变化的。每个主机厂在发布新车的时候，都有一个目标消费人群的定位，比如说我这款车适合30～35岁的男士城市精英人群，那么大家可以想象，中国现在在售的车型中，有多少款车的目标客户是这样的？我相信有90%以上。

我们每次跟主机厂谈一款车的营销方案的时候，得到的目标人群基本都是30～35岁，然后有家庭、有孩子的人。这对于主机厂究竟意味着什么？对于4S店来讲，对于主机厂来讲，每个消费者都是一样的，并不知道消费者背后的购车因素和偏好，所以我们提供给他的产品和服务也是一样的。这背后的问题又在哪里？前两天我父亲买了一套房，当儿子的给尽点孝心，说你挑好，我给钱。然后我到了售楼处，说要几号房，让销售人员给我拿合同。当时这个销售就觉得很奇怪，这个人怎么也不挑一下，直接就把房买了？他不知道这套房是我父亲已经挑好的。而就在我等着签合同的时候，我听到对面的人讨论，说这个房子你给我便宜两个点不行，至少要三个点，买一层还要送花园。凭什么他买一层就可以送花园，我买这个就没有？当我听到这个的时候，不满的心理就上升了，我就对销售说你骗我，明明房子可以优惠，你为什么不优惠？明明买一层可以送花园，你为什么让我买二层？明明一个简单的交易就变成了一个讨价还价的过程。如果我的销售顾问知道，一定会把我请到一个VIP房间，让我先等着，这样他可以多赚3%，还可以少送一个花园。而这一幕我相信在每个4S店每天都在上演，通常都不知道消费者处于什么环节。

通过汽车之家就能知道，消费者在进入4S店之前在网上的比对行为，知道他在关注其他品牌，关注某一个系列的车型，就能分析他是更看中价格还是更看中性能、外观，还是其他什么。在这种情况下，经销商完全可以针对不同的消费者提供不同的接待服务，以便于消费者进来，直接说这个车八五折拿走，或者还是说可以更换更高的配置，或者是说价格就这样，但可以免费提供三年、五年的延保，就因为这个消费者更看重服务。这些并不是天方夜谭，完全可以通过大数据来实现。

再有一个例子，比如消费者画像。汽车之家每天都在不停地更新消费者画像，我们一直在分析主流的汽车消费人群，现在基本还是80后、85后，但今年我们尝试为画像更新，专门找了90后，他们即将成为社会的消费主流人群。当我们把调查对象放在这部分人群的时候，发现了一个很可怕的现实，比如我们现在每天在做消费者画像，包括消费者需求、消费者偏好的时候，我们都在着重说买车的体验不够好、效率比较低、车价不够透明等，我们希望通过汽车之家与主机厂的合作就能改变这些。但是真正去跟90后访谈的时候，90后第一句话说的是买车很无聊，买车、用车、汽车服务……所有的一切对我来说非常无趣，一点都不酷。在他们眼中，好玩、有意思是第一位的，其他不是那么重要。这背后的原因可能是他们没有真正掏钱，如果真正掏钱的时候，也会关注价格。但这至少会给我们一些启发，消费人群每年都在更新，谁能够更快地了解消费者的需求变化，谁就能够更准确地洞察未来变化的趋势，谁就能够在产品研发上，甚至在销售环节的改造上比竞争对手领先一步。汽车之家原来提供的所有信息服务，能够满足80后、70后的需求，未来能不能满足90后的需求，怎么让他们觉得很好玩、更酷，这是我们的课题，相信也是主机厂、经销商未来的课题。

基于大数据的应用场景主要有三件事：监测、发现、预见。作为大数据公司、互联网公司，过去更多的是给主机厂提供监测服务，通过各种各样的监测软件、指数和后台，帮助主机厂看产品的营销过程，包括整个销售过程的数据转化情况。互联网公司有一个特点，大部分是数据型公司、技术型公司或者产品型公司，他们没有分析的能力。汽车之家早在五年前就成立了自己的研究中心，期待通过过去简单的数据监测，帮助厂家做一些初步的分析和发现，帮助厂家解读数据背后的原因。我们也在帮一些主机厂做数据建模，帮他们建数据库，将来能帮助他们进行消费趋势、车型、发展方式的预测。这也是大数据应用的一个阶段，

这个阶段一定覆盖了整个新车产业链的各个环节，从研发、生产、物流配送到中间的品牌、产品营销、传播，包括最后渠道的管理、销售到最后的售后服务整个脉络。其实，互联网作为大数据最有效的收集和分析工具，能够很好地帮助汽车产业。

举几个例子，首先从“监测”的环节来讲，用户在购车上的时间成本，过去大家提出的数据都是以 UV、PV 为基础。我们现在提出以时间成本为主要衡量标准，一个消费者在一个网站产生的 PV 可能无限大，他可能会看一段视频、看一部韩剧，但是他的时长是总量，他花费的时间是一致的。所以我们可以看到消费者在购车的每个环节所花费的时间，通过这点可以判断消费者在每个阶段最需要的是什么？比如在认知和兴趣阶段，最需要的是资讯，到了意愿阶段需要的是参数配置，而真正询价购买是需要线下的东西等。

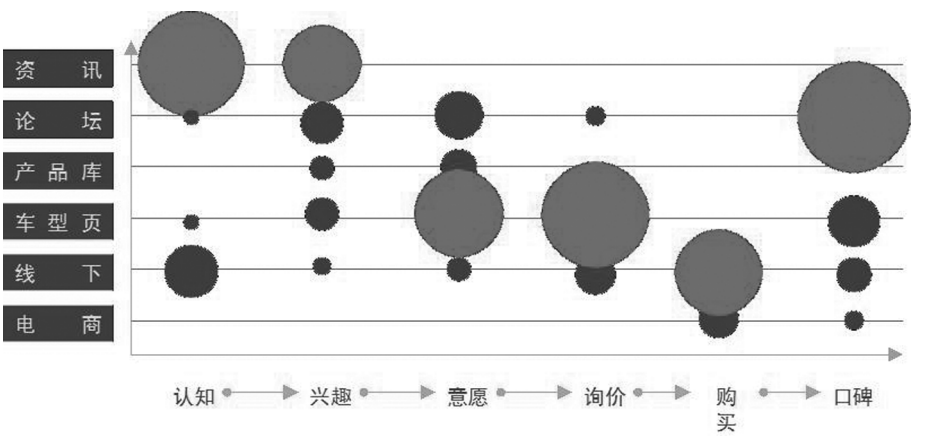



**图 20　用户在购车场景下的时间成本成为核心数据**

另外一个“监测”，互联网大数据最有效的是，替代了原来传统相对效率比较低或者成本比较高的调研方式，可以通过口碑、用户车主的声音，简单快速分析对车型、产品参数配置的满意程度，包括售后服务等。

在“发现”环节上，比如说原来看的一个数据，每一个厂商出的每一款车，都会锁定自己的竞争对手。拿一个品牌为例，它起初是把现代和起亚当作竞争对手，但当它的车真正推到市场以后，用户的比对数据显示，现代和起亚根本不是消费者心目中的真正竞争对手。也就是说，这个主机厂在前期产品传播的时候完全选错了对手，而消费者心目中的对手可能是另外几个不同的品牌和几个不同的产品，这样就会在很大程度上导致厂商在营销、在规

划策略上出现偏差。因为毕竟消费者眼中，消费者认为你的对手是谁，其实更重要。

第二个“发现”，是主机厂很关心的事，就是我的订单丢了，但丢给了谁？我们之前做过一个日系品牌的消费线索转化率分析，当时有55%的用户在三个月跟踪调查期内是没有买车的，有16%的用户买了这款车，有29%的用户买了其他的车。我们再做数据的挖掘，可以发现这29%是怎么分配的，其中有6%的用户买了东风日产的轩逸。汽车之家能够跟踪到这29%的用户分别的去向，这个是非常简单的分析，虽然没有分析背后的原因，但至少会帮助厂商发现是谁在抢我们的蛋糕。

另外在“预测”上，我们发现消费者对于一款车，无论是安全、品质、油耗、性能的关注，其实不是像主机厂想得一成不变，随着新车的上市、成熟，到最后走向相对老年期的过程中，消费者的关注始终在不断变化，也就是说，消费者对于每一款车、每一类型产品是否具有优势，这个判断也是在变化的。可能从主机厂来讲，像互联网产品、小米手机那样，两三个月出一款新品来满足消费者对车型的关注，迎合这个需求是不现实的，因为汽车的制造周期更长，但至少我们可以在产品的包装上、传播推广上，可以根据消费者对于车辆不同竞争优势的理解和变化做一些调整。

我们通过跟一些品牌的合作，通过汽车之家销售漏斗的模型，可以从消费者前期产生购车需求，到最后消费产生订单的整个过程进行监控。我们也完成了新车销售的闭环，在这个闭环中可以大胆预测，比如说这个月，这款车进入到销售的某一级有多少人群？意味着未来三个月将产生多少提车量？当然我们预测不了出库量，因为这更多是一个B2B的业务，而目前我们更多地只能面向C，这个模型现在还没有。对于主机厂而言，对于销售管控来讲，是有着巨大的价值和帮助。

汽车之家做大数据的时间非常短，把汽车之家比作一个矿，这个矿很大，但这个矿里面究竟是煤炭、黄金，还是一钱不值，我们不知道。汽车之家并没有十足的能力去挖掘这个矿，所以我们抱着透明、开放、协作的心态，愿意跟无论是主机厂还是第三方调研公司共同合作，挖掘大数据背后真正的价值是什么。我们希望，在未来不断帮助汽车产业中的每一个成员，在每一个环节提升自己的效率，降低成本。

# 大数据让消费者变得更透明

何马克

德勤中国汽车行业管理咨询领导人、合伙人

大数据所带来的趋势会影响解决方案的制定，利用大数据来分析不同领域的消费者，不同的数据会起不同的作用。如何把有效数据协同一体，挖掘出更有用的信息，这就是大数据的价值体现。真正掌握大数据，就意味着掌握了消费者的消费密码，能够有效利用数据分析消费者购买产品的思维方式，甚至可以了解消费者在哪个阶段出于哪种思考而产生的购买行为。

我主要谈一下大的趋势，大数据可能是这些大趋势的驱动因素，同时也可能会给这些大趋势带来解决方案。合作是非常重要的，可以帮助我们更好地了解产品，更好地在价值链上提供帮助。

现在的市场动态重要的是年轻一代。中国有 3 亿年轻人，他们都有购买汽车的计划。我们注意到，在全世界都有这样的潜在消费者，在未来有购买汽车的潜力，但是如何驱动未来的企业，像长安这样企业在当中受益呢？长安有非常好的前景，为什么还有一些人不愿意购买长安汽车呢？

第一点，主要是他的支付能力有限。中国的交通模型是非常成熟的，可以很好地部署交通方式，比如说在汽车的使用方面，以及在数据使用的模式方面。

第二点，如何体现汽车品牌？购买汽车的循环周期是怎么样的？这对于年轻

一代是非常重要的，比汽车本身的性能还重要。如何提高用户体验，对于帮助人们更好地选择、购买汽车是非常重要的。

最后一点，在中国还关系到互联的问题。现在中国有 3 亿人用手机，中国的年轻一代跟世界上其他的年轻一代并没有区别，我自己也喜欢用不同的应用。在中国可以看到，很多用户更愿意使用移动互联网或者手机来进行交流。我们有 BAT 也进入了传统的供应链。

另外，从整车厂内部的角度来讲，整车厂不知道到底应该在哪里做广告，应该怎么样来接触客户，怎么样来为每个用户传递所想要的信息。如果看一下整个信息传递周期的话，会发现在这里有不同的信息孤岛。大家可以看到，不同的职能、不同的功能、不同的信息都存在孤岛。比如说营销部门、经销商都是独立的。中国的经销商与国外是完全不同的。在国外，只有 40% 的消费者对经销商的体验是感兴趣的，愿意从经销商那里购买；但是在中国，这个数据可能会达到 60%，所以说中国的经销商是非常重要的。而怎样来传递信息呢？特别是对于那些想要买车的消费者来说，如果他们从不同的渠道商购买汽车的话，我们怎么样传递经销商的信息呢？对整车厂来说，在这一领域做了很多的项目，做了很多关于客户分析方面的项目，包括大数据，我觉得更多的是关注思维方式的改变。到底哪些数据是消费者更为关注的？我们把不同的数据用于不同的领域，比如说有一些数据用在销售方面，有些数据用在别的方面，或者整个生命周期。

同时，汽车里面有不同的联网设备，通过这些设备与客户建立联系。但是我们怎么协调这些信息，要收集哪些信息，到底怎么样反映，以及怎么样来获取这些数据的价值？否则的话，大数据的价值就没有充分挖掘出来，有了数据而不能很好地利用，这就是一个问题。我觉得更多是小数据，不仅仅是单纯的大数据，大数据就像房子一样，可以提高客户的体验。

我们需要知道客户的观点，也就是说，要知道客户需要的是什么。如果客户去淘宝的话，淘宝就会知道，汽车之家也是如此，会收集客户的购买行为，然后卖给主机厂。这些数据是非常重要的，如果对他们进行分析的话，可以进行精准的销售。实际上，不仅仅是经销商有这样的渠道。实际上很多媒体，还有微信、微博等都可以反映出消费者的购买行为。通过这样的一些信息，可以知道这个客户，也可以根据客户的具体偏好，给他推送他所喜欢的品牌车辆。

我们不仅仅说融资等各个方面，我们也会讲数字营销。比如说可以利用百度的一些关于用户的购买行为，与实际的购买联系在一起，或者通过消费者用手

机，利用移动互联网上网留下的一些信息，来向用户进行推送。大数据不仅仅是买卖或者销售，大数据可以让我们更好地理解消费者的行为和要求，然后可以激发消费者的购买行为。有很多成功的厂商，他们会根据大数据来向消费者推送一些消费者非常感兴趣的汽车广告等。

我们有很多的投资，有很多的产品，有很多面向未来的功能。对于汽车厂商来说，如果你的这些设计不能很好地反映客户的需求，那你未来的这些投资可能就会浪费掉。可以说，在汽车里面，比如说像长安汽车里面有 GPS 和百度地图联系在一起，也就是说，现在你的汽车可以成为你的朋友，而且会帮你避免一些问题。比如说超速，会有系统提醒你太快了，要求你减速，或者有时候你在转弯的时候，它也会提醒你进行调整。另外，也会帮助你调整一些压力等。这些都是一种个性化的数字化服务，通过这些服务，也可以为车辆增加更多的功能。

现在存在很多无效工作，特别是整车厂内部不同的部门之间缺乏沟通，导致效率不够高。对于整车厂来说，需要知道用户整个购买的经历是什么？通过大数据就可以了解用户决定购买一辆车之前，整个经历的思想历程是什么。

现在对于消费者来说，他们希望表达自己不同的观点，也希望通过购买车辆来体现这一点，他们需要的是个性化。这里的关键就是要小数据，而不是大数据，不是说所有的数据收集过来，而是要有针对性的小数据。90% 的整车厂可能都不太了解用户的真正需求，他们并不像互联网一样了解用户的需求，而我们可以利用这个数据来更好地了解消费者的需求。同时，我们要有自己的愿景，然后开始做并不断地升级，让机构内不同部门的人利用大数据来进行销售。

第三，要建立相应的技术，建立相应的流程，组织相应的人员来具备这样的分析能力。

第四，要与其他合作伙伴一起进行产品及服务的创新。可以说，互联网公司是用一种全新的方式来接触用户的，充分利用互联网跟踪用户，来增加用户对品牌的黏度，最终让他来购买我们的产品。

我们到底怎么利用“互联网 +”带来的机会？路线图是什么呢？我们首先要从基本的情况开始，更多的是思维方式的转变，以一种不同的方式来接触客户，从过去传统接触客户的方式中跳出来，利用互联网、大数据了解客户的一些需求。大数据可以体现在各个方面，而且我们也可以知道消费者平时出现的一些习惯等。

## 嘉宾问答

**Q：请问余成龙博士，您刚才谈到4.0时代的核心是用户，这是一个很新颖的观点，因为说到“工业4.0”，大家首先感觉是一个制造的概念。为什么在制造的概念里，您还是认为用户是核心？或者说在整个制造环节，从研发、生产到销售、售后服务，包括管理环节，是如何在每个环节都能够体现出用户是核心的呢？**

**余成龙：**用最简单的逻辑来讲，不管是工业4.0也好，哪怕是进化到10.0、100.0，作为一个企业来说必须要生存，而生存的根本就是用户。如果没有用户买单，哪怕这个企业跑得比别人快，但用户不买单还是没有用，所以任何一个出发点或者考虑的基本点还是用户。

从各个环节来说，有广义用户和狭义用户之分。广义用户，实际上在企业内部，每一个员工、每一个环节都是一个用户，包括我要提供一个报告，我给谁看？一定要想他的诉求是什么？他要解决什么问题？我能给他什么帮助？我觉得这也是一个用户的概念。第二就是作为一个企业，向外界提供的产品，也一定要考虑我能给他们提供什么？他们为什么买单？这样才能让我们更好地生存发展下去，这是一个广义的概念。第三，在我们的每个环节，以营销环节为例，我们关注用户数据的挖掘，我们现在都在做线下的研究、线下的访谈，过去都采用这种模式。而现在过渡到了线上的数据，对网络上的数据进行采集、清洗甚至挖掘。回过头来，比如汽车之家在自己拥有非常庞大的线上数据的情况下，为什么还要做线下的访谈呢？这实际上是要把数据做一个匹配，才能知道用户的真实需求。他的消费行为，包括在消费行为实现的过程当中，是如何产生偏差或者转移的？这就是我们对于数据、对于4.0的一个理解。

**Q：请问余成龙博士，现在说起大数据，大家都会联想到营销，感觉营销跟大数据的关联好像更紧密。您介绍说长安对大数据的运用是贯穿在整个产业链的，您能不能谈一下，消费者的数据，基于营销的数据，在上游或者下游其他方面，在看上去跟用户关联比较远的环节，有什么样的用处？**

**余成龙：**我所在的部门在公司内部算是一个相对独立的第三方监测机构。我们现在一个监测大概是1万多个用户，在中国这个区域，起码全年52周只有2周不做监测，因为春节和国庆邀约不到用户，基本上每周的周末是排满的，因为用户平时没有时间，基本上是周末，所以每周都有N多个市场采访。

第二，现在产品的研究，在汽车界用得比较多的方法，主要是一些因子分析和聚类分析，这是一些用得比较深的理论和方法，都需要逐年的累积和线下大量

采集，才有可能形成结论，包括全过程的市场。现在通过线上数据的匹配，至少是采集，然后进行到清洗，数据本身是要清洗的，其次还需要进一步挖掘，包括文本的挖掘。

这些做完以后怎么用呢？第一，现实的战胜客户和原来到底有什么偏差？是原来设定的偏差，还是实时产生的偏差以及转化的偏差是怎么样的？第二，在线上关注度排名可以看到，这个排名和原来广宣层面的动作是如何关联的？是不是产生了效果？用户的是怎么做的？心中是怎么想的？这也是起到的作用。第三，用户的需求，我们进行了未来的挖掘工作、建模工作，甚至定制化研究，而不是线下一对一邀约。用户开车两个小时到指定地点，我们原来也采用过，也许将来就在网络上深访。还有一个监测行为，就是质量监控。我们的呼叫中心进行过电话访谈，相信每一位用户都接到过这样的电话，心情稍微好的可以说两句话，有事的就直接挂了。但是网络上面的问卷，相对而言稍微有点耐心，能给出3~5分钟的回答时，而且其回答的真实性和有效性与电话访谈得到的答案是不一样的，我们已经发现了这个问题。这方面对于质量的监控，对于战胜客户，对于区域销售，对于各种指数，对于几个月后销售的指征，包括品种调配，确实是方方面面的，也可以说集中呈现的就是营销。

**Q：请问韩松先生，作为互联网企业的代表，一手抓大数据，一手抓企业的合作，大数据在汽车行业的运用中，在整个汽车产业链从研发、生产制造到营销、售后服务的过程中，您感觉到哪些方面的需求最多？哪些需求走在前面？有没有重点、非重点？有没有先后顺序？**

**韩松：**现在大数据应用的阶段，最早是来自于营销端；马上跟进的是消费者满意度调研跟踪，通过口碑、互联网的调研方式，很快就能掌握到消费者对产品的满意程度；第三个阶段，是基于产品初期研发，这个不是从设计开始的，更多的是基于参数配置，去看怎么满足消费者的需求；再往后会深入到产品最早的原型研发。这是大数据在主机厂的应用过程，从最开始营销到消费者的满意度，再到产品的规划三个阶段。

难点主要有两个。一个是合作之间的，大数据如果分散在各个数据公司当中，是没有任何价值和作用的。比如说我们有车主的购车信息，腾讯有社交信息，淘宝有上网消费信息，各种信息分布在各个人的手里，都不能发挥足够的作用，而是需要大家都以透明、开放、协作的心态，把这些数据拼接在一起，才会呈现出一个完整、立体的用户画像。现在主机厂需要迈的步子更大，因为大部分跟我们合作的主机厂都有顾虑，觉得这些是我的核心数据，是消费者的真实数

据，能不能跟互联网公司共同研究？这是现在看到比较大的一个难点。

第二个难点是，一旦大数据的合作应用开始了，对主机厂原有的组织机构、流程、运用体系是有冲击的。可能要求主机厂的反应更快，因为大数据的研究结果就在两三个月之内有用，过三个月消费者变了，那之前的结论就完全是错的。这需要主机厂在营销应对上，甚至在产品的匹配上有快速反应的机制。而这个机制现在还不完全具备，我们跟长安的合作，包括与上汽也有过接触，都有这方面的尝试，但是很多车企由于传统的结构，即便是从大数据的合作看到一些端倪，但是它的体系、生产制造方式是不能充分应用到大数据的结果的。

**Q：请问何马克博士，德勤是全球知名的管理公司，业务遍及全球，就您所了解的现状，中国大数据的应用，在汽车行业的应用，跟国际先进水平相比处于什么样的阶段？有什么自身特点？**

**何马克：**我想第一个方面，如果我们看一下过去30年汽车行业的话，大数据主要是运用在产品方面，我们负责质量的同事非常希望利用数据来解决问题，提高产品性能。谈到销售人员的话，可能相对少一些，我可能会花费100元来买大数据，以提高用户的体验，不仅在研发方面，还有在其他方面。

如果与国际比较的话，很显然在中国市场有不同的监管环境、不同的技术、不同的渠道，像微博、微信等。车企必须把所有这些渠道整合起来。中国是不同的，从这个角度看，BAT是非常发达的，也就是说中国已经在某些方面取得了领先地位。如果谈到和顾客互动的话，可能中国顾客需要更多的互动，更好地利用这个数据了解中国特有的顾客。

最后我们要保证，从文化上，要更多地了解大数据的含义，需要更多的合作。车企可能想有控制感，可能更要参与合作。我们要在社交媒体平台上多了解消费者的意见，从市场上看能得到消费者什么样的反馈。大家都在上网，都在网上分享各种信息，把这些信息采集起来促进月度销售等，中国在这方面做得挺好，能够给其他地方带来启示。

**Q：请问余成龙博士，互联网企业怎么和主机厂进行合作？包括数据怎么共享？不同的行业怎么打通？刚才韩松先生说在这方面主机厂应该有更多的工作要做，这是什么含义呢？我们应该更主导还是说应该更开放？怎么样在合作中把这个事情做好？**

**余成龙：**一定要除去主导，应该是更主动。数据其实是有价值的，可以进行商业上的一些合作。谁想去用好？谁想主动用好？就应该发挥主动精神。作为一个商业合作的基础，相信都能够发现自身的短板，也能够更好地进行数据匹配。

第二，开放。我也问过汽车之家的韩总，说我们跟你们合作以后，会不会对我们和其他互联网企业的合作产生影响？当时韩总说没有问题，实际上我们发现，这种合作只要开放，通过各方的一起联动，就能形成倍增效应，而不是互相损害的效果。

**Q：能否请韩松先生和何马克博士谈一谈，在合作当中感觉到的困难、障碍，包括法律上的障碍，还有合作方的障碍等？**

**韩松：**首先要解决大数据合作过程中可能有的信息泄漏的问题。我们跟其他公司的合作，本着一个原则，那就是用户的信息是加密的，任何一方都看不到用户的真实信息，包括姓名、手机号、身份证号这些基础信息，完全是在加密状态下的匹配，这个从目前来看没有任何法律风险。更不会购买任何信息，而是把个人信息不同的面拼接在一起。

我们为什么需要合作？汽车之家每天 PC 端和移动端的访问用户数是 1700 万人次，记录的数据条数过亿，如果没有跟主机厂或其他公司合作的话，对于我们来讲这些庞大的数据本身就是一个负担，我们不知道以什么样的规则、什么样的逻辑来清洗、筛选这些数据。这实际上相当于主机厂给了我们一个命题作文，需要这些人在过去什么时间的什么数据，就可以从大数据库里面抓取出来，跟主机厂一起分析。如果没有人给我们这个信息，我们根本不知道该抓什么。

**何马克：**如果有人领先的话，那么最终顾客会受益，我想最终是由顾客决定这样的合作。顾客最后由谁来提供服务？15 ~ 20 年以后，未来的交通会有一个非常好的前景，可能会有无人机、自动驾驶，到时候互联网会成为非常大的威胁。

另一方面，大家还是要合作，要使用用户大数据，知道如何来敏锐地了解驾驶的体验，这个是非常重要的。昨天一个车企推出了一款车，也谈到了数据安全和隐私，所以车企不能让别人来触碰他们核心的数据。驾驶有多快？自动的时间有多短？你想想一辆车开出重庆，这些数据对车企来说，是独立拥有的，有些是非常清楚的。但是总会有很多数据是可以分享的，通过与互联网公司的合作，会获得很多的利益。

**Q：请何马克博士再给我们简单讲一下，您觉得在合作中有没有明显的障碍和困难？在数据开发合作中，厂商和互联网企业的合作，以及与用户之间三者的关系，有没有较大的困难？**

**何马克：**我想最大的问题，就是车企不了解他们真正想要什么。这个愿景不清晰，是因为有不同的部门，有很多独立的部门，都有不同的观点和想法。很多车企仍然相信产品是核心的驱动因素，好像别的都不重要，这是一个最大的因

素。但是我想如果他们不知道自己真正的意愿，就不能达成一致意见。就像其他的合作一样，双方都应该有信任感，长安给我们树立了非常好的榜样，我们通过一些小事慢慢积累信任。

大家也提到数据的隐私，在合作的过程中不能损害顾客的利益，这是非常重要的。在这之后，经销商和车企还有一些交易，是不是经销商的利润率会降低？还有售后又是怎么样的？这些可能都要规划考虑。还有提供数据的服务，这个互联网公司都是要提供的。

**Q：请问韩松先生，以汽车之家为代表的汽车网站现在的数据价值到底在哪里？**

**韩松：**首先是用户的数量，这是做大数据的基础，必须要有海量的数据。我们每天的用户数，包括汽车之家两千多万的注册用户，以及70万的认证车主，这些数据源是保证大数据的价值基础。另外，我们有了这些用户，记录了哪些行为？汽车之家从一个用户最开始关注车，到选车、用车，关注他的整个消费生命周期，只有把消费者在各个环节的行为数据，包括互动数据、交易数据拼凑在一起，才能形成一个完整的画像。这就是数据价值的两个基础，一个是数据量，一个是数据的完整性。

# 第五章

# 国际化与新战略相随
## “一带一路”助推中国汽车融入世界

01 “一带一路” 对中国车企发展战略的意义

02 认识新常态 把握主动权

国际金融危机爆发以来，全球经济复苏艰难曲折，主要经济体走势分化，多重困难相互交织，情况复杂。同时，以计算机信息网络出现带来的技术革命，正在催生又一次世界范围内的产业革命。

中国经济也处于下行压力持续加大的困境，呈现速度变化、结构优化、动力转换三大特点，进入经济发展的“新常态”，中国政府也提出了“一带一路”的新国际战略决策，主动适应“新常态”下的经济发展。

在世界经济大变革与产业革命的大背景下，传统汽车产业已进入体系重构的进程。中国汽车产业应顺势而为，贴近国家战略走出去，利用国家影响力重构中国品牌，构建“一带一路”区域产业供应链中心。

# 01

## “一带一路”对中国车企发展战略的意义

“一带一路”是中国新的国际战略决策。“一带一路”的构想是，依靠中国与沿线有关国家既有的双多边机制，构建行之有效的区域合作平台，共同打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体。

“一带一路”沿线总人口约44亿，经济总量约21万亿美元，分别约占全球的63%和29%。作为中国首倡并主导的“一带一路”，给“新常态”下的中国经济发展，尤其汽车产业发展带来多重机遇，并将深度影响着中国汽车产业未来的战略发展方向。

★ ★ ★

- 易小光：“一带一路”需提升产业体系能力
- 王顺胜：“一带一路”有利于形成良好的品牌海外发展氛围
- Shashikant Vaidyanathan：“一带一路”将给中国整车厂带来巨大好处
- 张雁飞：“一带一路”为中国汽车走出去带来最好历史机遇

嘉宾发言

# “一带一路”需提升产业体系能力

易小光

重庆市综合经济研究院院长

“一带一路”战略的提出，为内陆城市包括汽车产业在内的产业发展，带来了新的机遇。如何抓住机遇，迎接挑战？要促进口岸经济发展，接轨国际的现代服务业；要促进创新，提升产业体系能级，发展产业集群；要促进国内国际合作，建设开放型经济体系；要加大力度，围绕以交通为主体的现代基础设施，进一步改善经济地理区位；要促进市场经济体制机制建设的完善，激发社会发展活力。

今天跟大家分享一下对于“一带一路”战略下内陆地区发展的机遇和相关建议。“一带一路”战略构想提出以后，从“两会”到各省市，反响非常强烈。这是因为中国经济已经步入“新常态”，开放的格局由沿海向内陆和沿边地区推进，中国经济开放促发展的局面已经实质性地全面推开，这个问题对于当下和“十三五”的推进，意义十分重大。

我作为一个区域经济研究工作者，怎么样来理解“一带一路”对我们的影响，特别是对内陆地区的影响？我想我可以来揣测一下国家推进“一带一路”战略的意义和价值在什么地方。

首先，通过建立与“一带一路”沿线国家和地区的深层次战略合作，来实现我们的两个“一百年”的目标。实现我们的中国梦和中华民族的振兴，就必须要

保证国家的经济安全，保证国家的领土安全。

第二，通过国内外生产力布局的新构造，寻求经济增长的新动力。也就是说，全球经济增长可能放缓，但是因为经济地理格局的调整、经济版图的变化，一些国家和在一些地区的增长格局可能是完全不同的。从国际上而言，我们国家要转变以往的以货物贸易为主，转向以资本 + 货物贸易 + 服务的格局；从国内而言，是怎么样通过原来的向东开放转向向西、向东开放，而结合东、中、西板块各自的发展潜力。

第三，通过开放战略的纵深推进，形成内外联动、区域协调发展的新格局。换句话说，既是激发新动力、新增长点，又是跨越中国的中等收入陷阱。

从地方层面，为什么这么多省市都纷纷提出来要抓“一带一路”的机遇呢？首先是具有机遇意识，特别是当前的新常态下面临巨大的经济回调压力，如何培育和发展新动力和新增长点，这是当前地方政府迫切需要解决的问题；二是通过融入“一带一路”，改善本省市的经济地理区位，特别是以交通为主体的重大基础设施项目，这是非常重要的。

在内陆地区发展产业，肯定第一要考虑物流成本，第二要考虑企业的配套性，其中，经济地理区位的改善对于物流成本的降低和物流效率至关重要。第三，对产业体系和城市功能如何融合、融入国际化，如何在区域中产生影响，改善自己招商引资的形象非常重要。

内陆地区发展有哪些机遇和挑战呢？以重庆为例，第一，重庆可以发挥重要的战略节点和功能优势——重庆地处“一带一路”和长江经济带在长江上游交汇之处的地理区位，再加上自己已经形成的产业和城市发展基础，能提供“一带一路”需要的战略支撑，而在这些结点上的城市和地区也需要融入“一带一路”；第二，重庆可以获得更多的国际和区域合作的国家层面的政策支持，对于内陆地区而言，以前，在开放方面很多政策机遇国家是给予东部地区的，对内陆地区而言，现在可以说是迎来了新的一轮；第三，对重庆而言，可以提升重庆开发、开放平台集聚区的价值。重庆成为直辖市 18 年以来，平均增速达到了 12.3%。它的一个根本动力就是重庆一直以来致力于建设内陆开放高地，现在它走在前面也罢，或者下一步它要再深化开放也罢，这是它的一大机遇。

重庆抓住这个机遇有一定的基础，比如在一些方面先行先试的机遇，在“一带一路”里面，重庆搞“渝新欧”，它在推动本地产业，特别是电子信息产业方面走在了前面。比如说创新内陆地区加工贸易的形态，用“整机 + 配套”的产业集群式方法减少物流成本，提升产业和产品价值。第二个优势就是已经初具规模的外向型产业体系和实体经济基础，包括电子信息、汽车。我们今天的主题就是

汽车，重庆去年已经生产了263万辆汽车，生产轿车110多万辆，已经在中国的汽车格局里面占有一席之地，占全市工业产值的20%以上，形成了以长安汽车为主体，再加上十个国内外品牌，以及一千多个配套企业的初具雏形的汽车产业格局。

内陆地区要发展经济，要抓“一带一路”，有一些压力，也有一些挑战。第一是内陆地区关联性竞争的压力难以避免，如何处理这种竞合？博弈中怎么由以前的竞争性、非合作博弈转变为合作博弈，共取红利？第二是国际化、市场化、法治化进程。第三是重庆在“一带一路”、在21世纪海上丝绸之路方面的历史、文化发掘还不够。重庆处在南方丝绸之路，在抗战时候曾作为中缅战略枢纽通道，对中印方面都发挥过重要战略作用。

如何抓住这个机遇？我觉得有以下几个方面工作：

第一，要促进口岸经济的发展，接轨国际现代服务业。“一带一路”的实质是国际的、区域的开放。要开放就必须要有开放的平台，如果只有大通道而没有平台，你将会一事无成。所以我们呼吁国家在内陆地区要多布局口岸，多优化口岸，我们自身也要抓住这个机遇。

第二，要促进创新，提升产业体系能级，发展产业集群。在内陆地区，制约企业发展的根本原因就在于物流成本和物流效率，包括企业的配套性。要解决这个问题，一方面在于降低物流成本，提高物流效率，但更重要的是提高产业自身和产品的附加价值。在全球价值链的曲线里面，通过产业集群的打造，减少输入端的成本，提升价值链。

第三，促进国内国际合作，建设开放型经济体系。对内陆地区而言，“一带一路”建成之后不仅要走出去，其实也要走进来。首先是高水平地引进来，因为像内陆地区包括重庆，现在还处于工业化、城市化的中期，收入水平还处于中等，还有巨大的就业压力。我们要通过“一带一路”战略，通过引进国内外的要素使之在这些地方聚集，但是这种引进肯定和改革开放前三十年粗放式引进有很大差别。第二，我们也要走出去，要在参加全球国际新分工中寻求红利，一些产能比较大、创新能力比较强的企业，包括长安、力帆，这些企业已经在走出去，并且在国外市场中敏感性比较大的一些区域赢得先机。

第四，围绕以交通为主体的现代基础设施，进一步改善经济地理区位。现在世界以交通和信息技术这方面大的变革，颠覆了很多传统的发展理念和模式。在这里面，如何在骨干通道上互联互通，是内陆地区迫切需要解决的问题。

最后，促进市场经济体制机制建设的完善，激发社会发展活力。“一带一路”的本质就是要通过开放来促进深层次的改革。换句话说，内陆地区应该加强国际化、市场化、法治化的进程。我们说问题导向，关键是这个问题与谁比较，如果和国际比较，我们的差距越大，动力就越大。

# “一带一路”有利于形成良好的品牌海外发展氛围

王顺胜

广州汽车集团乘用车有限公司总经理助理

随着中国对外投资的增加和“一带一路”覆盖区域基础设施的完善，对汽车的需求也会进一步加大，当地消费者对于中国制造，特别是中国车企产品的接受度也在不断提高，有利于形成良好的汽车企业和品牌发展氛围。而品牌、质量和服务，是决定自主品牌汽车走出去成功与否的重要因素。

我主要为大家介绍一下广汽传祺在“一带一路”战略下的海外发展构想。“一带一路”是国家的战略，所覆盖的区域有 64 个国家，大部分都是新的经济体，并且这些经济体处在发展阶段，与我国汽车产业走出去的定位相吻合，有利于中国车企走出去拓展海外市场。随着“一带一路”战略布局的推进，基础设施建设，包括高铁、核电都已经先行，汽车作为走出去的主要消费品，可能也会很快得到发展。实际上，在“一带一路”这个区域里，涉及的乘用车销量超过了 1200 万辆，这个市场有非常大的空间。

在“一带一路”所覆盖的区域里，汽车年销量超过百万辆的区域市场也很多，包括印度、俄罗斯、中东、伊朗这些市场。在受到当前海外国际形势变化的影响，包括人民币汇率上升、日韩货币的贬值，以及一些国家的政策及社会

环境变化，目前，中国汽车产业出口连续几年都呈下滑趋势，整体形势比较严峻。

中国乘用车的出口量，在整个中国乘用车产销量中所占的比例非常小，只有3%多一点，而现在欧美和日韩等国的汽车出口量能占到国内汽车产销量的20%～50%，甚至有的国家超过60%。这对我们来讲，走出去有非常大的空间。

从近期来看，车企围绕“一带一路”可以获取一些机会。比如在大的战略下面，我们正在积极与沿线国家沟通贸易畅通、资金融通，拓宽贸易领域，加快投资便利化进程，消除投资壁垒，加强双边投资保护协定，避免双重征税协定磋商等问题，这些都是非常利好的。在这些大的条件下，中国车企能以更低的成本进入到一些发展中国家，使贸易和投资过程能够更加便利，从而减少投资和时间成本，提升我们的竞争力。

从中长期来说，随着中国对外投资的增加和“一带一路”各国基础设施的完善，当地经济发展必将进一步加强，对于汽车这种日常产品的需求也会进一步加大。中国在区域经济的影响力随着“一带一路”战略的实施将不断增强，当地消费者对于中国制造，特别是中国车企产品的接受度也将不断提高，这一趋势是非常明显的，有利于形成良好的企业和汽车品牌发展氛围。

广汽是A+H的大型国有控股上市公司，2014年整体销售汽车117万辆，同比增长16.7%，销售摩托车106.23万辆，同比增长6.2%，实现销售总收入2087亿元。倾我们集团整体资源在广州番禺打造的广汽传祺乘用车项目，已经累计投入超过100亿元。

我们对传祺这样一个新的品牌走出去的海外布局与“一带一路”的分布区域也是非常吻合的。为响应国家战略，我们在2014年提出了“有谋有动、整体布局、稳步发展、重点突破”的海外战略，积极布局中东、东欧和东南亚等“一带一路”片区，并取得了一些市场突破。未来，我们会继续深耕“一带一路”片区，突破东南亚的一些市场。

中东区域包括东南亚区域作为我们目前发展的重点，也会作为右舵市场今后的重点；在东欧国家，俄罗斯市场将作为我们一个重点，海外CKD项目启动，将为我们进入一些东欧和欧洲国家做准备。我们未来的规划，实际上是要实现本地化生产，沿着“一带一路”区域，在俄罗斯、伊朗、柬埔寨和马来西亚进行一些布局，根据“一带一路”区域各市场的特点，实施“4S+S”模式，向海外推进。

同时，坚持服务先行、客户第一的服务理念，确保销售和服务同步展开，全面提升品牌形象。

在品牌定位上，我们要塑造中高端品牌的内核，突破中国车企在海外发展的品牌天花板。中国企业走出去已有十多年时间，但由于产品品质、品牌、售后服务等问题，消费者对中国产品是有一定看法的，然而这几年变化很大，所以也提升了我们进入海外市场的信心。

我们一开始进入海外市场的时候，就走了一条“重品牌、重品质、重服务”的营销之路。近年，广汽传祺连续担任了中阿合作论坛、东盟博览会等高端盛会的礼宾专车；同时，连续赞助世乒赛；去年还作为中国唯一一家参展企业参加了北美车展，首发了 GS4，取得了重大成效；参加中法人文万里行活动，在《变形金刚 4》植入广告等，这些都是我们为迈向国际、走向海外而进行的品牌建设的基础准备。

在产品规划上，我们推出了轿车 GA5，以后我们还会有 GA6，目前已在中国热销。后面我们还会推出一些大型的 SUV 和越野车，包括 MPV 车型。

在中东地区，目前我们已经成功进入科威特、阿联酋、巴林、卡塔尔、黎巴嫩及伊朗市场，今年还会陆续开拓进入沙特、阿曼、伊拉克等市场，全面强化中东战略。这样，预计今年下半年我们在中东将有十个国家全面实现广汽传祺的销售。我们进入科威特市场一年多时间以来，取得了中国品牌终端和销售排名第一的成绩，接受度非常高。

在“一带一路”整个战略期望下，现在，中国与相关国家有多边对话机制。首先，中国车企可以充分利用现有的对话机制，丰富汽车板块的内涵，增强联系，寻求更多的潜在合作机会，包括降低贸易壁垒，加快推进自贸区内关税减让政策实施进度。广州南沙自贸区刚刚获批，让出口目的国简化产品进入市场论证程序。其次，加强投资合作，推动中国车企在资本、技术和产能上输出到发展中国家，用我们的产品和技术赢得当地市场。我们会提升投资合作水平，包括在海外建设 CKD 工厂，我们的俄罗斯子公司已经正式成立。在完善信贷融资方面，要完善贸易或投资对象的信贷审核机制，加大中国车企在境外项目的融资支持。

# “一带一路”将给中国整车厂带来巨大好处

**Shashikant Vaidyanathan**

标致雪铁龙集团印度亚太区经理
& 印度区主管

“一带一路”区域基础设施的建设和完善，可以帮助中国汽车制造商进一步走出去，在此过程中，中国汽车制造商应该关注东亚和中亚、南亚和东南亚、非洲和中东这三个主要区域定位，需要进行产品的本地化生产，并适应本地的需求。同时，“一带一路”还能帮助中国汽车制造商更好地拓展业务和品牌的跨国影响力。

我为大家介绍一下我对中国“一带一路”政策的理解以及中国的整车厂、中国汽车制造商如何能够在“一带一路”的背景下适应未来的形势、适应变化，并且在“一带一路”的政策引领下发展我们的行业。

我的演讲分为四个主题：“一带一路”的愿景是什么？对于中国整车厂来说，“一带一路”的挑战和机会是什么？“一带一路”能够给中国汽车制造商带来什么好处以及效益？中国的整车厂或者说汽车制造商如何能够重新定位，从而确定新的战略进行海外的扩展？

首先，讲一讲“一带一路”的愿景。在过去的三年间，整个丝绸之路正在重

建，而且在公路、铁路网络以及海路网络都有重大的建设进展，这些建设可以为我们进行泛亚洲以及欧亚区域合作，并使这些区域，包括东亚、中亚、南亚、东南亚以及西亚等，能够有更加密集的合作纽带。通过这些路网建设，我们可以更快接触到市场，更好地建设物流体系。

这些基础设施建设和开发，可以帮助整车厂进一步走出去，开发他们在海外的机会，中国汽车制造商应该关注东亚和中亚、南亚和东南亚、非洲和中东这三个主要区域定位。中国汽车的出口比例大概是3%，中国的整车厂对于海外市场的关注，目前更多是放在一些新兴国家和市场，比如像非洲、中东，也是通过路网来进行联系的。除此之外，还有南亚以及东南亚，也是中国整车厂关注的重点。中国整车厂在东南亚建设了越来越多的基地和设施，包括印度，中国的整车厂不仅是想要把汽车出口到印度，同时还希望在印度本地进行汽车制造，从而能够开拓印度的市场。

“一带一路”带来了机会，也带来了挑战，中国整车厂想要走出去，就需要挑战日本、韩国以及欧洲的汽车制造商，他们已经在这些国外市场有深厚的纽带和基础。对于中国的汽车制造商而言，其中一个挑战就是需要进行产品的本地化，在本地进行产品生产，并且能够适应海外的本地需求。除此之外，对于企业海外扩张来说，消费者的品牌意识以及对产品的理解也是变化的，比如说消费者对于中国产品质量和价格的成见，也是我们需要改变的。

另外，我们知道高质高价是人们对一个产品的最佳需求，对于中国汽车制造商来说，也需要把高质高价放在一个重要的位置上。除此之外，我们在进行走出去战略时，必须注意整个世界是全球化的，包括像汽车有害气体排放、环境标准等，都是我们需要遵循的，这些都是我们进军海外市场的基础，包括安全标准、排放标准。中国汽车制造商走出去，可以更快地消化过剩的产能，对于中国整车厂来说，走出去变得非常迫切。而且，适用于全球的产品标准以及价格竞争力，是我们在未来赢得机会的一个重要优势。

此外，并购和投资也是我们的机会。比如像沃尔沃的并购，以及我自己的公司——法国标致雪铁龙在四川的一些并购和投资活动，这也是我们中国整车厂的机会。除此之外，我们对产品和全球的增长也需要有一个更加整合的战略和方法。

“一带一路”对于中国整车厂有什么好处或者效益？对于中国汽车制造商来讲，“一带一路”主要有五大好处：一是路网的连接性。比如中国西部有16个省份已经通过高铁进行了非常好的连接，未来中国到泰国以及到俄罗斯都有高铁以及中亚的铁路覆盖。除此之外，在整个欧亚大陆创建基础设施，也可以帮助中国更好地进入到欧洲及非洲市场，帮助整车厂在这些地区拓展业务。

第二，国家政策也可以帮助像越南、缅甸这些国家更好地开放，帮助这些国家更好地改善基础设施，从而帮助我们更好地深入这些国家进行发展。

第三，对于进口和出口来讲，“一带一路”战略的实施可以给我们提供更多的发展机会，包括海路的建设，可以帮助我们减少物流的成本。中国和印度可以更好地进行贸易的互相交互，并且平衡国家贸易之间的权重，来更好地进行进口和出口的平衡。

第四，货币的优势。亚投行的建设，可以帮助我们更好地筹措资金，用于基础设施建设投资；而从长期来看，人民币将会成为一个重要的全球储备货币，这对我们来说，也是货币未来的优势。

第五，路网以及交通设施的完善，可以帮助我们更好地把各国人民连接在一起，并且帮助我们更好地拓展品牌的跨国影响力。

对于亚投行来说，深化投资能够帮助中国的车企打开对外大门。从进出口的数据来看，比如像缅甸、越南等东盟国家，它的进口更多，在未来可以帮助我们更多地拓展双边贸易。东盟的国家都已经加入了这样的组织，从欧洲来看，有德国、法国，还有澳大利亚也想加入亚投行，其他很多国家也对这个组织非常感兴趣，这个基金也会用于基础设施的发展。这将成为一个领先的组织，它会把发展中国家都聚集在一起，成为和 WTO 进行相互合作的、以亚洲国家为基础的机制和组织。

中国品牌在海外的可信性和在全球的知名度还是比较低的，但是在一些高速发展的国家中，中国产品的品牌认知性还是比较高的。在像印度这样的一些国家，中国品牌的认知性发展进展程度还是非常好的，都是有两位数的增长。

现在我们需要考虑两个方面的情况，一个是我们一定要提高中国品牌在海外国家的知名度，还有就是要改变海外国家对于中国制造的原有印象，这将会改变中国产品以往在海外不被接受的状况。很多海外市场，比如像中东、伊朗，还有非洲，他们现在都很好地接受了中国的产品，也能够复制中国品牌的成功。一个中国品牌成功了之后，别的品牌进入海外市场就更容易了。在“一带一路”战略中，整个基础设施建设的投资，包括中东和非洲地区，在接下来的五年将会达到 50 亿美元。

我们现在有两种方法：一种是市场的方法，很多中国整车厂可以在海外建立组装厂，比如说在印度、越南、俄罗斯，还有巴西等国家，这些海外市场将会为中国产品的拓展，形成一个非常好的生产基础。还有一种是拓展的方法，比如说可以进行海外并购，这可以帮助中国的整车厂提升技术水平，提高他们在欧洲的投资足迹，加速中国品牌的国际化程度，进一步提高整车厂的研发水平。

# “一带一路”为中国汽车走出去带来最好历史机遇

张雁飞

《华西都市报》副总经理兼副总编辑

较为落后的经济现状使“一带一路”沿线国家对制造业充满需求，自主品牌的长足发展，为中国品牌走出国门提供了非常雄厚的基础，而协调发展、稳步合作，将使中国汽车在“一带一路”市场竞争中赢得先机。

两千多年前，丝绸之路上的马蹄声叩响了中国与周边国家交往的大门。今天在世界的版图上，“一带一路”连接了世界60多个国家，“一带一路”正紧锣密鼓地把中国的发展优势和全球的愿景结合起来，中国汽车工业的发展也将由此迎来新的历史机遇。

第一，较为落后的经济现状使“一带一路”沿线国家对制造业充满需求。2015年3月，《华西都市报》派了八路记者，历时数月奔赴“一带一路”沿线30多个国家完成大型策划报道——《“一带一路”四川机遇》，采访了数百位人士，推出了近十万字的报道，点击转播量超过4亿次。这个案例不仅印证了媒体融合的力量，更印证了“一带一路”这样一个话题的全球关注度。

今年5月19号，四川省省长主动打电话给我们社长，说你们这个报道搞

得很好，把你们记者弄在一起，我们开个研讨会，听一听你们对“一带一路”的发现，有什么商机，包括汽车和其他制造业。在整个汇报过程中，我们记者不约而同都提到“一带一路”这些国家相对来讲工业基础比较薄弱，他们对于钢铁、水泥、玻璃、建材，以及其他的基础制造业需求巨大，而俄罗斯、哈萨克斯坦、乌克兰等工业基础较为雄厚的国家，对于推动本国汽车工业发展的投资项目也是充满了渴求。总体来讲，“一带一路”沿线国家的汽车工业处于待开垦状态，真实的汽车市场需求为中国汽车走出国门提供了良好的历史机遇。

第二，自主品牌的长足发展，为中国品牌走出国门提供了非常雄厚的基础。近十年以来，中国汽车经济的飞速发展，为中国汽车奠定了强大的经济基础和技术实力。长安汽车的外形设计已经不输于国际品牌，吉利汽车的动力总成已经掌握核心技术，比亚迪在新能源领域有了长足进步，哈弗 SUV 和长城皮卡在中东和中南亚地区一车难求，广汽传祺的某些车型已经连续两年斩获桂冠，超过了合资品牌。种种迹象表明，在以长安、吉利、长城、传祺为代表的中国自主品牌的发展之下，中国汽车的研发、设计、制造已经取得了长足进步，中国汽车品牌已经具备了走出去、站得稳、跑得快的坚实基础。

第三，协调发展、稳步合作，将使中国汽车在“一带一路”市场竞争中赢得先机。国际巨头的发展路径表明，汽车产业的国际化路径都是以优质产品铺路的，辅以良好的售后保障，赢得当地市场口碑之后，再实现本土化生产。近年来，中国汽车的国际化路径让我们尝到了高利润的甜头，但同时也吃尽了盲目扩张的苦头。中国汽车品牌的全球化之路，应该“有规划、有节奏、有步骤”。有规划是指我们的总体扩张之路应该稳扎稳打，不能急于求成，根据“一带一路”不同国家的国情，设置不同的投资计划；有节奏是指在进入新的国家之前，能够充分考虑中国兄弟品牌的布局情况，不应该在同一市场进行恶性竞争，不能一哄而上；有步骤是指我们在走出去的过程中，要不断调整和优化策略，以完美的执行达成目标，以微观赢宏观，积小胜为大胜，最终实现口碑和销售的双赢。

两千多年前，张骞开辟的丝绸之路带来了西汉的繁荣昌盛，今天的“一带一路”让我们把中国和世界联系在一起，通过“一带一路”的大道，把长安、吉利、比亚迪、长城、传祺这些璀璨的中国汽车明星们，推向更加广阔的世界舞台。

## 嘉宾问答

**Q：请问易小光先生，重庆虽然是一座历史名城，但是它更是一个内陆名城。从本土出发，在“一带一路”这样一个开放的大格局下，像重庆这样一座内陆城市所面临的机遇，特别是和汽车业关联的有哪些？**

**易小光：**重庆是一个内陆城市，但重庆的发展一直以来的动力就在于开放。从1890年开埠开始，到陪都抗战时候，全国的工商业都聚集在这里，再到三线建设时期，应该说重庆是一个移民城市，也是一个开放的城市。重庆直辖以来保持着12.3%的高速增长，其实，我认为是我们历届的领导抓住了开放的机遇，建设内陆开放高地。“一带一路”的本质就是开放，所以对于重庆，我的想法就是更深层次、更高层面的开放，这就会带来重庆在新的时期、新的常态下一个新的跨越。

**Q：请问王顺胜先生，刚才您与我们分享了广汽走出去战略中的一些精彩亮点，应该说广汽是中国企业当中做得非常成功的。广汽在走出去过程中遭遇的最大挑战是什么？又是以什么样的对策来应对？**

**王顺胜：**中国自主品牌海外之路实际上非常艰难，走出去很不容易。但是这么多的车企，现在除了关注中国市场之外，也把目光都投向了海外的发展中国家。而最大的挑战实际上还是来自于产品本身，有没有高品质的产品。

第二，向海外走出去的时候有没有品牌力。海外的发展中国家也好，发达国家也好，日韩和欧美的产品，在那里都有很多年的沉淀。我们在做好产品的同时，要有很强的产品力，同时在品牌建设上一定要把它作为一个系统的工程长期推广，让中国产品逐步地被海外消费者接受。

第三，服务。一定要有服务先行的理念，因为中国产品之前在海外很多国家的发展情况，大家也都看到了，人们觉得中国产品一是价格比较便宜，二是质量不是很稳定，三是服务方面改善和提升空间还很大。所以我们现在就是围绕产品的质量和品牌，包括在服务方面做工作，我们进入一个国家就要成功一个国家，否则你进去又退出来然后再想进去就很困难，要让海外消费者改变对中国产品的一些看法。其实，随着这几年技术壁垒不断突破，中国的自主品牌产品连续提升的速度是非常快的。

最后，媒体要关注和支持中国企业走向海外，多提供一些宣传和机会。在海外，继日韩和欧美产品之后，迅速崛起的一定是中国汽车产品。

**Q：请问Shashikant Vaidyanathan先生，中国制造，特别是中国制造的汽车**

**如何才能在印度打开市场？**

**Shashikant Vaidyanathan:** 有两个方面的问题，一方面，日本品牌或者是美国品牌、欧洲品牌，在很久以前就已经在海外国家建立了他们品牌的知名度，也就是说，他们在海外市场的品牌打得很成功，而这种成功我觉得在他们自己国家并没有很好地复制。举个例子，大众现代化程度最高的工厂是在印度，是2009年他们花费了5.8亿欧元修建的。他们品牌发展的方法是，首先要在这个国家投资，为这个国家做产品分析和设计。

第二点，印度对中国车的接受程度也是很好的，比如在电信方面，小米在印度的接受度就很好，其他很多中国企业的电信品牌也很容易进入印度，今年就有四家公司进入印度。也就是说，只要有一家成功的公司，别的公司就可以追随着进入到这个国家，而关键就是要有一个成功故事，也就是说，首先我们要打造一个成功故事，这样其他公司就可以从中获益。

印度在等着你们的投资，现在还没有发生，但是我觉得将来会发生的。我们和中国的贸易关系相当好，我相信接下来会有很好的进展。

**Q：请问王顺胜先生，广汽集团有没有在印度设厂？**

**王顺胜：**印度市场是非常大的一个市场，从我们的海外战略来讲，印度肯定也是我们重点考虑的一个国家。未来，如果说要走出去，尤其中国企业要实现百万级的市场，一定要在本地化生产，并且要进行技术输出、管理输出，用我们的技术和产品进入当地市场，这样才有长期发展的可能，一定要持续发展。

主持人：请问张雁飞先生，在“一带一路”的背景下，中国品牌如果要走出去，除了产品品质之外，应该在哪些方面发力？

**张雁飞：**除了汽车产品质量之外，我想必须要完成的首要问题，就是提高我们产品的品质，只有有了好的产品品质，才有进入这个国家和市场、赢得口碑的机会。

第二，应该提高售后等相关服务质量，包括销售网络的建设、售后服务的完善。只有好的产品和好的服务，我们才能真正在一个市场立足，生根，发展壮大。

第三，应该缩短战线，在实力和经验不足以与奔驰、宝马、大众等国际巨头抗衡的时候，我们是否应该更加实际一点，战线缩短一点？长城在俄罗斯和东亚地区的发展，就给我们其他汽车自主品牌提供了非常好的案例，伤十指不如断其一指，与其盲目在“一带一路”沿线国家全线铺开相关建设，还不如在一个国家稳扎稳打，用一款产品、一个案例、一个品牌、一个车型，一个真正具有中国“价廉物美”这四个字的相关案例，赢得国际市场。

**Q：请问易小光先生，2015 年 7 月，中国 WTO 保护期就已经到了，外资将进入中国各个行业，包括汽车行业。就全球而言，中国汽车的竞争力，相对来说还很弱，这种情况是机遇还是挑战？**

**易小光：**首先，我认为是一种挑战。可以回到 2000 年前后，当时我们加入 WTO 时，大家进行了种种争论，那时候铺天盖地都是“狼来了”，那个时候的压力后来转化成了中国经济发展的动力。这次，我相信，也有这种压力转变为动力的机会。为什么呢？因为现在的世界正是经济地理版图变革的时候，不是最高的就是赢家，而是最快的才是赢家，所以对于我们年轻的中国汽车工业而言，不在乎你现在是处于什么端，关键在于你找对了市场没有。

对于汽车产业技术，重要的还是应该研究相关的法律，特别是研究海外市场的文化，你要把你印入一个群体，没有对文化的深刻理解是很难的。所以我觉得 2016 年服务业方面将敞开大门，我相信对于我们汽车业，对于其他服务业，都是一个机遇。

**Q：请问王顺胜先生，中国自主品牌目前和国外品牌的差距具体在哪里？提高自主品牌品质的具体措施有哪些？如何与欧美日韩企业在海外市场竞争？**

**王顺胜：**这几年，中国产品在海外与国外品牌最大的区别是，人家的品牌力比较强。这几年中国自主品牌的产品突飞猛进，技术壁垒其实已经完全突破，基本上与合资企业没有什么区别，甚至我们在一些性能上还超过他们，这是消费者感受得到的。但是我们的品牌力还比较弱，所以我们要加大海外市场在品牌上的投入和服务上的投入，这样才会持续发展。一定要走出去，让海外消费者改变对中国产品的看法，尤其是中国高端产品，包括大众消费产品，像汽车这类产品的一些看法。

谈到提高自主品牌品质的具体措施，作为广汽来讲，我们打造自主品牌是有我们的优势的，因为我们有多年合资的经验，传祺产品有欧洲的技术，同时采用了日本丰田、本田的一些制造工艺。在合资体系里，我们抽调了 800 多人，让一些质量技术人员加入到广汽传祺的品牌质量建设中，一定要把品牌打造好。包括在研发上面，我们坚持正向研发，我们所有产品开发绝对是正开发，并且起步就要与国际同步，所以我们现在开发海外产品，可同时、同步向海外出口，国内上市，国外马上可以销售，前期我们在这方面做了大量准备。在这些基础之上的制造领域，我们提出了广汽生产方式，实际上就是我们质量体系保证。在产品方面，2014 年广汽传祺连续两年 J. D. Power 排名第一。我们要把后面的产品做好，让中国消费者接受的同时也要让海外消费者接受。

**Q：请问 Shashikant Vaidyanathan 先生，中国倡导的“一带一路”战略对于印度汽车产业而言，是机遇还是挑战？标致雪铁龙集团对中国和印度两大汽车市场的前景有什么样的判断？两个市场间、两国企业还有汽车产业有多少合作发展的空间？**

**Shashikant Vaidyanathan:** 我想它是机遇也是挑战。中国的“一带一路”战略有非常多的好处，而且中国的制造业成本很低，很容易进行规模扩张。在“一带一路”战略的引领下，中国制造业的质量优势是非常明显的。印度的消费者也很看重产品的这些重要方面，而且也希望在印度发展印度品牌和中国品牌，“一带一路”可以更好地帮助我们进行品牌建设，所以我想，它既是机遇，同时也是挑战。

谈到标致雪铁龙，其实印度现在并没有很多标致雪铁龙车。但我们在过去有很多的业务和基础，在未来我们有这样的可能性去开拓印度市场。中国和印度可以创造很多合力，并且在我们整车厂合作以及并购方面可能会产生很多合力，我们也认为这两地的市场都有很大前景和机会，所以我们希望能够在未来有更多的扩展机会。

**Q：请问张雁飞先生，作为一家传统媒体，如何为汽车制造业的发展来发挥自身作用？**

**张雁飞：**首先我得纠正一下，现在很多主流的都市报并不是一个简单的传统媒体，像我们拥有微博、微信、网站、客户端、社区媒体，我们还有覆盖整个专业市场的杂志，我们已经是综合媒体集群，所以应该说是传统媒体和相关新兴媒体。

作为一个媒体人来讲，怎么样能够在中国汽车工业发展中贡献自己的力量？第一，我们应该有一份责任和担当。铁肩担道义，妙手著文章，能否担道义考验这个媒体本身的公信力和责任力。首先得明白你是一个中国人，你是一个中国公民，你就有义务为中国的自主品牌呼吁。我们在前年、去年都做过一些关于自主品牌的相关选题，例如“中国自主品牌挺起中国脊梁”的类似报道，推出来之后在整个业界、在整个消费者心目中都取得了很好的反响。

第二，应该有措施和相关办法。除了做相关的报道之外，媒体是一个很好的平台，是很好的政商搭接纽带。怎么能够把政商连接起来，把汽车厂家的要求和政府相关需求有效连接在一起，是我们做的第二点，就是把媒体的平台作用发挥好。

第三，我们每一个媒体人，具体到每一名记者、每一位主编，我们在座的每一个人，包括拿相机的摄影记者，在我们和合资品牌以及中国自主品牌的交流过程中，请大家以更加淡然的眼光看待中国自主品牌的发展。我很骄傲地告诉大家，我从 2007 年开始换了九辆车，换第十辆我会选择哈佛 H9，不会选择其他合资品牌，我会选择中国品牌，我为中国品牌骄傲。

# 02

## 认识新常态　把握主动权

宏观经济对整个中国制造业的发展、对整个汽车产业的发展，影响是巨大而深远的。在中国经济进入“新常态”的发展模式下，以汽车产业为代表的中国制造业，要认识到“新常态”带来的变化，认清经济形势，牢牢把握住自身发展的主动权，促进产业的发展。

★　★　★

- 俞建国：经济增速过高会对结构调整不利

嘉宾发言

# 经济增速过高会对结构调整不利

俞建国

国家发展和改革委员会宏观经济研究院研究员

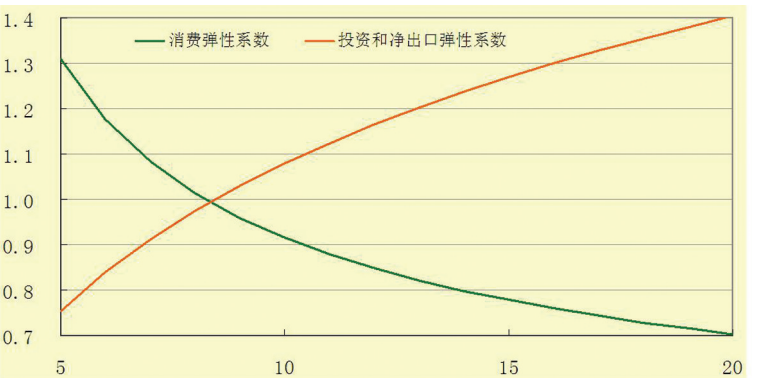
经济增长速度与经济结构密切相关，过高的速度对结构调整不利、对改革不利。同时，要注意政府职能的转变对体制改革的不利影响，避免损害企业的创造力投资。

我的演讲主题是“认识新常态，把握主动权”，这在中国来讲是老话题了。弗雷德蒙德·马利克先生在会议之前送给我一本书，这本书里谈到，作为一个企业家，正确的战略与经济形势无关，这恰恰把我今天讲的主题否定了。我觉得马利克先生强调的是企业的内功，要把内功做好，不骄不躁。而中国的企业家在中国的市场环境下恰恰是又骄又躁，又盯着股市，又盯着 GDP，所以在这里不得不讲一讲。

今年是“十二五”收官之年，中国的 GDP 已经连续三年在 8% 以下了，这是 1991 年以来从来没有出现过的情况。今年要实现 7% 的预期目标，现在看来困难仍然很大，经济下行压力比较大。这样就引出了一个问题——什么样的形势算好？什么样形势不能算好？因为搞经济分析的人，特别是一些企业家认为，增长快一些肯定是形势好，慢了就不好；上行就好，下行就不好；快速就好，慢速就

不好，一般是这样的看法。因此，一些专家学者、企业家，希望政府在经济下行时期能够出重拳、强刺激，把经济抬起来，这样各行各业都能够得到快速发展。

我对我国经济进行了长期研究，前几年我专门对“十二五”规划做了前期分析研究，通过对我国历史上一批数据进行分析，发现有这样一个不以人的意志为转移的规律——我们的增长速度与经济结构密切相关，过高的速度对结构调整不利，对我们的改革不利。




弹性系数　　GDP 增长速度（当年价）

图　经济增速与消费弹性系数、投资净出口弹性系数之间的关系

我用两根曲线来说明这个问题：红色曲线主要是代表投资，如果净出口为零，就是全投资了；绿色曲线代表消费；纵轴是投资或者消费的弹性系数；横轴是 GDP 的增长速度。这个图的两条曲线反映了经济增长速度和消费的弹性系数两者的关系，投资和净出口弹性系数和经济增长之间的关系。

这是什么样的关系呢？两条线交叉的地方，按当年价算大体是 8.2%，就是说经济增长速度在 7% ~8% 的时候，消费和投资弹性系数都是 1%；如果超过了 8%，甚至超过了 10%，那么经济增长每增长一个百分点，投资弹性系数就是 1.1 ~1.2；增长速度越快，例如像前两年达到 14% 的速度，那么投资弹性系数就变成 1.2 或 1.3，还会往上走。消费弹性系数恰好反过来，增长速度越快，超过了 10%，GDP 消费增长速度为 0.9；经济增长速度如果是 13%、14% 以上，消费弹性系数就是 0.9、0.8 往下走。而大体的平衡点就是经济增长速度为 7% 到 8%。在座的企业家，如果对宏观经济数据比较感兴趣可以算一算，算的结果可能跟我不完全一样，但是大体差不多，两者有一个平衡点，超过了平衡点的增长速度，调结构已经很困难了。

这只是一个平衡点，能够保持投资、消费以及二产、三产能够稳定的一个平

衡点、一个速度，超过了就不行了。为什么呢？如果经济增长速度在8%以上，甚至到10%或更快，根据弹性系数就需要增加投资。而投资拉动什么呢？100元钱的投资拉动92元的工业，其中62元是土建部分的钢筋、水泥，是建筑安装这一块，30元才是买的工业设备。购买服务业的交通运输商业等，也就是6～7元钱，基本上不需要农业投资。所以经济增长速度越快，就越依赖于工业。越依赖于工业，那么三产、高质量的装备工业就难以发展，发展的都是低端产业。我们卖一辆汽车，还不如卖一两吨钢筋赚钱，还不如卖几袋水泥赚钱，这样产业就不可能升级了，也没有必要升级了。最低端的产品都卖得很畅销，产业结构还怎么升级呢？

另外，就是对政府职能转变、体制改革很不利。因为目前的经济体制是政府主导型体制，政府在主导产业发展方面，中央政府在基础设施投资方面，地方政府在园区建设方面，都处于主导地位。各种各样的开发区、高新技术区、大学园区、奥运村等，都是地方政府在主导。所以，我们常说地方政府既是“裁判员”，也是“运动员”，同时还是一个“领队”。领队是指政府招商引资，然后划定园区让大家来。所以经济增长越快，越依赖于政府的工作动力，其结果必然损害真正的企业，特别是民营企业的创造力投资。长此以往，民营企业就成为了替补队员。在国民经济的地位中，民营企业虽然抬到了基本的经济制度层面，但实际起的作用还是拾遗补缺。所以当中央政府让各级地方政府转变职能的时候，特别是最近中央花大力气解决腐败问题的时候，原来经济增长的润滑剂就干涸掉了，使得经济运行出现了一些不太顺的情况。因此，如果一旦把经济增长速度放得更高，对转变政府的职能，以及这一段时间中央政策的落实是不利的。因此，从图上可以意识到，经济增长速度应该控制在7%～8%左右是比较好的。放宽一点，从中长期3～5年来看，有的年份高一点，达到8%～9%，有的低一点，低于7%，乃至6%，这都是有可能的。

剩下的就是关心今年会怎么样？今年一季度经济增长速度是7%，很多人呼吁政府应该出重拳了，该适当地进行强刺激了。我感觉关键是看二季度，如果二季度数据低于6.5%，我们也不知道最低的底线是多少，但是我感觉经济增长速度不会低于6.8%，二季度肯定不会低于6.5%。如果低于6.5%了，可能精准的宏观调控、“滴灌”政策应适当加大一点，改成一定的“喷灌”。有些技术行业、某些地区可能加大投资力度。但如果第二季的数据还是6.5%以上，估计宏观调控力度仍然是适度的，仍然是以“滴灌”精准的调控为主。

如何把握汽车工业的主导权？这个论坛有几个讨论主题，事实上已经做了回答。就是明察秋毫，洞察消费者，依靠创造灵感为汽车工业转型提供方向。

## 嘉宾问答

**Q：请问俞建国先生，汽车产业当之无愧地成为中国的支柱产业，现在整个宏观经济不太好，但是汽车仍然有6%～7%的增长，在未来十年是很被看好的产业。但汽车人一直觉得国家对这个产业的认识还远远达不到预期的水平，好像觉得这个产业无所谓，对汽车没有明确的政策。作为发改委的经济学家，您觉得汽车产业在您的心目中、在国家的国民经济中到底是什么地位？您觉得应该给政府提什么建议呢？**

**俞建国：**1995年，“九五”计划将汽车产业定位为支柱产业的时候就争论很激烈，包括过去最大的担心就是城市的拥堵、汽油的消耗。中国是缺乏石油资源的，如果要大力发展汽车产业，就必须依赖整个海外市场。

而整个亚洲国家的汽车几乎都是饱和的，香港、新加坡都是限车、限行，所以当年制定“九五”计划的时候很无奈，不上汽车上什么呢？当时把汽车作为四大支柱产业之一列进去，其实当时的发展也很慢，结果没想到2002年、2003年对个人放开汽车以后，汽车非常快地进入家庭，速度远远超过我们的想象。2008年、2009年，我们做了“十二五”的发展规划，是根据2008年的数据做的，当时汽车城市家庭每百户就有7～8辆。当时做了一个大胆预测是每百户30辆，现在看来，实际上在去年就已经大大超过了，大概是每百户35辆。

所以从这个角度看，大部分人对汽车产业是看好的。汽车产业不光是量的问题，量主要在中小城市、在农村大有发展前途，而在城市，特别是一线城市、二线城市，要的是汽车的档次，由一台车5万～8万，逐渐到十几万、二十几万、三十几万，向中高端发展，是城市未来汽车产业发展的一个方向。所以只要我们抓住了中国人未来消费的动向，洞察这个方向，特别是抓住高端人群，我们的汽车产业必定能够引领整个机械行业，甚至整个工业的发展。

**Q：请问俞建国先生，您讲到在“九五”规划时，东京、香港等亚洲城市很拥堵，但汽车社会车辆拥堵和汽车产业完全是两回事，既有内在的联系，又是完全相互独立的。比如韩国人口不多，本土汽车消费也不大，但是有大量的汽车出口，这是汽车制造业本身应该做强的问题。最近国家发布了制造业如何走出去，汽车也列了进去。从现在的角度来看，卖钢筋、水泥都比卖一辆汽车赚钱，您觉得不正常了，这样的话，我们的制造业还要靠钢筋水泥走出去，这样合适吗？**

**俞建国：**这是一个很尖锐的问题。在咱们国家还算中高端的汽车，虽然比不上飞机，但是从整个产业来说，汽车比过去的自行车高级多了。自行车王国、汽车王国，从以前生产自行车的王国，到现在作为生产汽车的王国，应该说产业技术方面已经大大升一格了。

但问题是什么呢？整个国家政府主导，包括计委、发改委的规划，水泥行业、钢铁行业、煤炭行业，什么行业都要走出去。他不走出去，他所在行业的人奔小康怎么实现？是让他回过头来生产汽车，还是出口呢？所以，国家在平衡这个问题上确实很困难，就像东部地区要率先奔小康、赶“四小龙”，中西部地区怎么办？我们要赶沿海地区，我们要发展。中西部地区发展什么呢？总的来讲，西部技术水平比东部差一截，那中低端的东西搞不搞呢？这在国家当中也需要平衡，因此涉及行业之间的平衡、地区之间的平衡，归根到底是我们每个人收入之间需要一个平衡。这个平衡解决不了，收入差距加大，会把社会矛盾闹得很大，政府肯定会经常处于一种危机控制、危机防止的状态，这样的重担非常大。

# 第六章

# 融资与租赁联动
## 汽车金融助力消费需求增长

- 汤云柯：“互联网 + 金融”引领行业格局洗牌
- Matt Gibb ：汽车的支付文化正在发生改变
- Jack Perkowski ：汽车租赁在中国将成为未来的重要趋势

在北美和欧洲市场，汽车融资租赁已经发展得很成熟了，但是在中国，由于法律、法规和政策以及现金交易的传统偏好等方面的问题，汽车租赁市场仍处在发展的初级阶段。而随着中国汽车市场保有量的不断增加，整体销量增速的逐步放缓，汽车厂商间的竞争随之日渐激烈，以融资租赁为代表的新型汽车金融也应运而生。

因此，发展潜力巨大的融资租赁，将是中国未来汽车市场重要的增长点之一，在很大程度上将助推中国车市未来的增长。而改变消费者的态度与信贷放松管制相结合，是目前支持渗透与迅速增长汽车租赁市场的关键，创新汽车融资租赁是助推汽车需求增长新的重要因素。

嘉宾发言

# “互联网 + 金融”引领行业格局洗牌

**汤云柯**

中国金融租赁有限公司副总裁；
中国青年企业家协会副秘书长

目前的管理、融资、资本市场的开放程度、整个汽车行业的发展、消费习惯等因素的影响，导致中国汽车消费金融渗透率整体较低。未来，“互联网 + 金融”的业务模式将会引领整个行业的重新洗牌布局，成为新的增长引擎，并引领新一轮的增长。

中国汽车的发展从 2009 年销量跃居世界第一之后，经过了几年快速发展，到今年应该说在一个新的台阶上面临着机遇，也面临着很严峻的挑战。2015 年 5 月汽车销量在下滑，一些专家预计可能 5、6、7 三个月的形势都不乐观。在这样一个历史转折点上，“互联网 + ”、金融改革的加快，为汽车行业能够带来一些什么？我就我们从事的汽车金融租赁行业的一些观点，向大家做一个简要汇报。分两个方面，一个是国内汽车金融租赁的发展与瓶颈，一个是汽车金融租赁的目标与实践。

先看汽车金融的定义。广义的汽车金融是在汽车的生产、流通、购买和消费环节中融资的一系列金融活动，狭义的汽车金融主要是汽车销售过程中，对消费者或者经销商所提供的融资及其他金融服务，其中包括经销商发展扩张的资金需

求融资，也包括维持经销商日常经营活动的库存融资，特别是包括了对终端客户购买行为的消费融资，包括新车、二手车和存量车。汽车的金融租赁主要是围绕着对终端客户的消费融资进行服务。

再看汽车金融的发展，它在全球的发展起源于20世纪20年代在美国开始的汽车金融服务。我国汽车金融服务开展得比较晚，是在1998年10月中国人民银行发布了汽车金融管理条例之后，汽车金融市场才正式启动。但是在启动初期，在消费环节主要是通过银行的按揭来购买汽车，近几年随着融资行业的丰富和发展，出现了汽车融资租赁公司。我们国家的融资租赁公司分为两类：一类是银监会监管的金融租赁公司，我们公司就属于银监会分管的金融租赁公司；还有一类是商务部管理的融资租赁公司。这两类公司在资金渠道和管理方面有一些不同，但是在做汽车融资租赁方面是差不多的。

融资租赁这几年在汽车行业得到了快速发展，2014年汽车金融存量资产突破了6700亿元。从汽车的成交量来看，2009年中国新车销量跃居世界首位，此后每年差不多以10%甚至更高的速度增长，2014年新车销量达到了2349万辆。近几年二手车成交量也是一个亮点，原来二手车成交比例非常低，但2014年达到了605万辆。但是汽车消费金融整体供应是不足的，目前我们国家新车的金融渗透率仅在15%左右，二手车更低，大概在5%以内，而欧美成熟汽车市场上，新车、二手车金融渗透率都在70%左右。在成熟汽车市场上的汽车产业链利润分布中，融资租赁、保险等汽车金融，在整个汽车产业利润链条上，实际上是占了最高的份额。

而从成熟市场70%的渗透率来讲，汽车金融也是连接汽车制造生产与消费者之间最重要的一个纽带。为什么汽车金融利润率在成熟市场占比很高，而在我们国家占比这么低呢？这与我们国家的管理和融资、资本市场开放程度，包括整个汽车行业的发展以及我们的消费习惯都有一定关系。

我国汽车金融的瓶颈在于整体资金量供给不足。按照成熟汽车市场的经验，中国新车以及对应二手车销量，每年汽车消费金融累计投放金额应该达到5万亿元以上。目前，国内新车每年销售大约2400万辆，存量车大概在1.7亿辆，如果新车和二手车金融渗透率都达到成熟市场的70%左右，那么现在汽车消费金融应该有5万亿元。当然，我们不可能完全达到国际的平均水平，但是我们现在的汽车消费金融只有7000亿元，所以这里面还有非常大的增长空间。

现在汽车金融的主力还是银行，银行是以大客户为主要的战略导向，汽车金融的客户是分散的客户，所以战略上影响到它的组织架构，从组织架构上影响到银行整个专业性的设计，以及最后影响到它的市场份额。所以如果我们要从现在

的水平向着5万亿元的目标增长的话，主要的增长是不能再指望银行的。厂商的汽车金融租赁、专门的金融租赁公司虽然受到资本金、信贷政策影响，在企业发行债券和资产证券化这些方面还都刚刚起步，但是未来也有很大的成长空间。

汽车金融的瓶颈，实际上在效益利益链上是非常好的一块。汽车金融本质是满足终端消费者的需求，但是现在国内市场的汽车金融还处于配角的角色，也就是我们有汽车的品牌，但是还没有汽车金融的品牌。大家买车的时候，首先想到我要买什么样的车？什么样的价钱？我是否需要贷款？是否需要融资？是否需要租赁？实际上这一过程还完全处于汽车消费的过程中。只有消费者感觉资金不足，才会想到汽车金融。而在成熟的市场上，汽车金融已经形成了自己的品牌，汽车金融可以设计出一系列的产品，就是说，车可能是同样的车，但是使用和购买这个车的方式可以非常多，有非常多的终端产品直接面对消费者，供大家来选择。

目前来讲，我们国家现有的政策法规、经营格局，对整个汽车金融租赁的快速发展还是有一定的制约。我国的政策法规，包括汽车经营管理、牌照管理、金融管理、金融租赁、设立分子公司，以及财税方面的很多规定都在逐渐改革。

举一个国外汽车网站的例子，消费者选择汽车的时候，不见得先去找车辆生产厂的网站，而可以从汽车租赁公司、金融公司的网站上找到各种车，并且找到各种车和金融业联合起来构筑的特定产品，可以直接连车带购买方式和消费方式，或者租赁方式一起进行选择。

下面讲一下汽车金融租赁的目标与实践。大家都注意到宏观环境发生了大的变化，而且变化速度非常之快。在“互联网+”的大环境下，新车销量继续上升，二手车销量面临爆点，因为大家越来越意识到二手车的价值和消费的价值。另外，还有很多朋友隔两三年就要换车，无论用购买的方式还是租赁的方式，二手车从规律上来看也会有一个大的增长。王侠会长在此次会议的开幕式上讲过，汽车行业既是一个高科技的行业，也是一个时尚的行业。从时尚行业来讲，是有一部分消费者需要消费一段时间就更换车的，这样二手车市场就会有一个非常大的发展空间。

“互联网+”，大家已经耳熟能详了。资本市场开放的速度，包括资本证券化的过程，还有P2P的平台都在形式上不断创新，在实质上不断落地。

由于上述几方面的原因，传统经销商的分销形式面临很大的变局，包括相对于一手车的销售利润，更注重汽车后市场服务；包括传统的4S店不断向终端延伸的模式，受到不断延伸的成本很大的制约。现在有了互联网，有了“互联网+”，有了“互联网+金融”，传统的分销形式会有很大变化。

下面介绍一下中国金融租赁在汽车金融租赁领域的战略构图。我们现在主要做的是金融租赁的平台，在做新车包括二手车的金融租赁，为汽车购买者进行融资。下一步，我们还要开展经营性租赁业务，把经营性租赁平台打造起来，包括新车、二手车的经营性租赁。在经营性租赁当中的二手车经营性租赁，包括直接租赁二手车业务。我们还准备与有关机构合作，打造一个二手车评估中心，能够透明地确认二手车的公允价值。在这样的基础上打造一个强大的资金平台，并且上述四个平台的搭建都要互联网化。互联网化起步可能是线上与线下同步，到后来要实现完全在线上、在网上实现汽车租赁业务。实际上，金融租赁业务已经基本实现了全线上的服务。

最终的业务形态，包括融资租赁，经营性租赁中的高产值租赁，新车、二手车经营性租赁，还包括批量新车和自有二手车租赁。借助二手车评估平台加上金融租赁平台，实现二手车处置资产转移，这是我们目标的业务形态。

到目前为止，中国金融租赁有限公司的汽车租赁业务已经建立了全面的风险管理体系，初步建立了“互联网+”市场运营体系。今年四季度，金融租赁平台将全面实现互联网授信，就是说，从接收客户的申请，一直到审核放款，可以在48小时内在网上完成。目前，我们的业务市场已经覆盖了18个省和64个地级市，产品覆盖新车、二手车、存量车，其中以自用轿车为主，也有商务车和特种车。我们已经与很多金融机构达成合作共识，有数百亿规模资金渠道可以支持汽车租赁业务的快速发展。2015年，我们已经形成了100亿元投放规模能力，未来三年我们将实现500亿元投放规模。

对整个汽车消费金融市场的展望，我们认为中国汽车消费金融存量资产，在未来五年内至少会增长一倍以上，也就是由现在7000亿元规模上升到1.5万亿元；未来五年，中国汽车金融租赁特别是租期一年以上的长租业务，也就是融资租赁的资产规模将由现在数百亿增长到数千亿规模；从更远的长期来看，汽车融资金融会占据整个汽车金融业务的半壁江山，也就是可以跟银行的汽车信贷业务抗衡。未来中国“互联网+金融”的汽车金融租赁模式将会引领整个行业的重新洗牌布局，成为新增长的引擎，并引领新一轮的增长。

中国金融租赁有限公司目前业务有6个主要板块，包括以汽车金融租赁为主的交通运输与物流、医疗与健康、能源与环保、旅游产业、工业装备和新型城镇化建设。我们期待着与各位朋友密切合作，特别是能够为中国汽车行业的发展出一份力。

# 汽车的支付文化正在发生改变

**Matt Gibb**

美国奥克兰郡副郡长

汽车租赁是私人交通理念的另一种外在体现，在没有足够的停车位但又有用车刚需的前提下，租车自然也就成了一种必需。而融资租赁在令汽车使用变成消费者个性延伸的同时，也可以令汽车消费支付文化发生变化。

大家可能会想为什么一个副郡长来讲汽车行业，主要是因为我所来自地区的特点。奥克兰郡位于底特律的北部，实际上它代表了密歇根州。过去几年，底特律很多公司都破产了，但现在汽车市场在底特律仍然是非常强劲的。中国的县和美国的郡是不一样的，奥克兰郡里面还有 61 个市，可以说奥克兰郡是一个很大的区域。我今天会给大家介绍我们的消费者文化，当消费者在美国买车时会想什么，或者当他们想租车时在想什么。

这和我们的论坛有什么关系呢？奥克兰郡有一段特殊的历史，就是与中国的关系非常密切，现在有很多中国公司在与奥克兰郡做生意，在密歇根和奥克兰郡有很多中国公司进驻。我特别喜欢中国的食物，我和中国公司的关系也是很密切的。

当美国人做购车决策的时候他们想的是什么？他们的想法和我们这次论坛有什么关系呢？在 2014 年的时候，美国的汽车销量达到 1600 多万辆，但很多

美国人喜欢租车，实际上这个租车和机场租车是不一样的，这里说的是长期租赁。比如说，我想要这个车的一些特点，但是我不想付全款，或我并不想买车，就可采取长期租车的形式。美国汽车市场的基础就是租赁市场。有意思的是，在美国，他们喜欢什么类型的车，他们喜欢大的 BMW，或者大的凯迪拉克。中国有奢侈品车，美国也有，从 2008 年到 2013 年的数据告诉我们，美国的汽车租赁市场比奢侈品汽车市场要大得多。但实际上，过去五年，美国的租赁车主要是经济紧凑型车，就是不那么贵的车，或者一些不同类型的 SUV，这是美国主要的租赁市场。

是什么样的人来租车呢？是有钱人，还是中等收入的人，或者是蓝领工人呢？实际上，这些人都有，他们都在租车。这一点是美国人和中国人心态不一样的地方，美国的消费者不想花自己的钱买车，他们喜欢花别人的钱用车。比如汽车经销商的关注点很简单，主要看每个月一辆车最低花费是多少，这就是为什么要做汽车租赁的原因。我在通用的朋友在上海做汽车租赁时，75% 的客户都是首次买车的人，向他们解释美国租赁车的情况是很难的。美国汽车租赁已经有几十年历史了，美国人看广告或者到经销商那里，你只需要告诉他们今天可以开的这个车，比如每个月付 190 美元，只需要付 36 个月就可以，对于这一点，美国人是明白的。

但是在上海，我们告诉客户得付 40% 的车款，剩下的是贷款。美国人是不这么做的，一般来说，美国人不会把 40% 的车款交出来，实际上，他们想让别人交这部分钱。我们必须要了解车的剩余价值，比如这辆车一开始是 6 万美元，我们付了几十个月的租赁价格之后，最后这辆车的剩余价值是 2 万美元，实际上这个差距是 4 万元，这就是我们每个月付租赁费用的金额。

美国人都明白，车的剩余价值越高，每个月付的租赁费用就越低。如果是二手车，每个月付的租赁就越高。这主要归结到一件事，在美国如果汽车租赁利率很低，每个月要付的钱很少。美国人并不问这个车车价是多少钱，他们一般不在乎这一点，他们的重点放在每个月要付多少钱去租。中国人会在意我付了多少利息，在美国不是这样的。在美国主要通过经销商来卖新车，汽车租赁每个月的成本越低越好，只要让它能上路就行。

在美国，消费者的满意度特别重要。美国人不太关注车辆的性能、安全或者样子好不好看，当然这些都很重要。但是在中国，一般来说，租赁期是 30 个月，美国一般是 36 个月，实际上中国和美国在这方面挺类似的，租赁时间都是越来越短，不是五年、十年。但是在美国你要买车，一般来说要 5 年即 60 个月，他们会

给出84个月的贷款，还贷基本上是7年。在美国，一辆车到7年之后，剩余价值就很低了，因此你付了7年利息之后，车就没有什么剩余价值了，因此大家一般都去租车，你每个月只要付100元钱租金就可以了。

这里面还有其他考虑，比如我租36个月的车，可能轮胎的使用寿命只有36个月，然后把这车还给经销商之后，他们就得换轮胎。实际上，传动器的使用寿命会比36个月长，美国人都知道，在36个月内，汽车的保修期还没有过，因此美国人一旦租上车了，就什么钱都不用付了，每个月付租赁价格就可以了，这和上海是不一样的。

在美国，汽车销量是非常重要的。奥克兰郡有两千多家技术相关的公司，他们在过去十年投资于科技公司的金额是5.86亿美元。很多汽车公司都是家族公司，都已经生存了一百多年了，比如，克莱斯勒家族就在奥克兰郡。

奥克兰郡还有很多投资人，集中在医疗公司方面。医疗系统的人非常有钱，因此他们要买车的话是很容易的。美国有一个最大的科技企业，也坐落于密歇根州。密歇根州有一个大公司联盟，有一千多家成员公司。有66个全球最大的OEM公司在奥克兰郡有公司和工厂，很多的供应商都来参加了这次大会。奥克兰郡有1000家来自38个国家的国际公司，因此我们是国际化的市场。

从全球文化和公司文化的角度来讲，奥克兰郡多元化的文化是非常强的。全球500强企业至少有一半都在奥克兰郡有业务。奥克兰郡是美国最有钱的十个郡之一，这么有钱为什么还要租赁买车呢？打个比喻，大家都有智能手机，很多人的手机每两年要替换一次，因为新的型号又出来了。美国也是这样的，美国消费者把智能手机看成是一个可被替换的机器，实际上我就是租手机的，两年之后新的型号出来，我再换一个新的，而汽车也是一样的。公司高管、工程师，他们都愿意用租赁公司的钱去开车，而不是买车，因为利率很低。实际上整个租赁一直从消费者传递到经销商、生产商那里。从2012年一直到2015年，美国的汽车租赁市场发展是非常快的。

在美国，引发重大变化的是UBER，它现在已经进入中国了。在手机上装上UBER的APP，它可以把我们从A点送到B点。点一下UBER的APP，输入地址之后就会有车来接我们，而且车要比出租车好得多。这是有成本效益的，他们做了这样一个研究，在洛杉矶用UBER，用了一年之后对比发现UBER比租车更便宜，不管去吃饭，还是去开会或者上班，实际上使用UBER的成本非常低。它是每个人的私人司机。UBER今年的主题是“交通运输像水一样可靠，处处为大家”。私人交通的理念在底特律是非常深入人心的概念。每个人都想用车，我们

这个论坛讲的就是城市化的集中度，每个人都希望用上汽车。在北京，没有足够的停车位，越来越多的消费者去买车，那么中国的城市就更拥堵，实际上，对私人运输的解决方案是有需求的。

还有互联互通的车，我们每个月需要支付的金额是非常重要的一个方面。大家在手机上装上 APP，然后都用微信，我们想让手机是个性化的，汽车现在也成为个性化的一部分。随着技术的发展，这种技术会成为我们的技术，我们未来新的时代将是智能手机的汽车时代，大家可以用人脸识别进行智能手机运用。比如，在智能手机上有 APP 与汽车相连接，你去任何一个地方都可以利用手机安排车来接送你。我们很快会达到这个目标吗？不见得，但是至少可以使汽车的支付文化发生变化，并且使汽车成为我们个性的延伸。我们希望在美国能够非常快地在一个汽车经销商那里看到每个月最低支付多少可以来购买那样一部汽车，这也是我们未来的一个重要趋势。

# 汽车租赁在中国将成为未来的重要趋势

**Jack Perkowski**

汽车金融在美国汽车工业发展过程中有着重要的作用和地位，2014 年通过融资租赁销售的新车达到了 27%。过去的 20 年，中国的汽车制造，包括零部件的制造、汽车的整合和制造发展迅猛；汽车融资租赁，包括二手车的融资租赁等都有飞速的变革和发展，汽车租赁、二手车租赁在中国将会成为未来的重要趋势。

汽车租赁尤其是二手车租赁，在中国将会成为未来的重要趋势，并且在未来可以看到这个趋势会不断发展。过去的 20 年，中国汽车制造包括零部件制造、汽车的整合和制造都发展得非常快，而且我们对于汽车融资租赁，包括二手车的融资租赁等都有飞速的变革和发展。接下来我想给大家讲讲美国这些方面的历史。

JFP 控股是我们几年前建立的一家公司，总部位于北京，拥有汽车销售、管理等各方面的经验，并且现在有越来越多的公司和我们合作，做类似的事情。

汽车金融在中国是相对比较新的一个行业，可能很多人不太了解汽车金融行业的具体细节，以及如何进行汽车金融的融资和租赁，从美国的历史我们可以了解一些信息。在 2009 年金融危机中，美国汽车业遭受了比较严重的打击，新车的销量已经下降到 1000 万辆以下，下滑非常大。但是在这个低谷之后，美国汽车工

业慢慢恢复过来，现在每年新车销量已经恢复到了1680万辆左右。在恢复增长的过程中，汽车金融扮演了非常重要的作用，因为在美国80%的新车和50%的二手车是通过贷款或者租赁购买的。所以总体来看，在金融风暴之后，现在美国的利率水平是非常低的，是2007年美国同期利率水平的一半左右，以前是4%，现在差不多是2%，甚至更低。这个利率可以帮助我们进行更多的贷款和租赁，而这些优惠的贷款和租赁条款帮助了美国汽车业的复苏，达到了每年1700万辆新车的销售水平。

除汽车销售之外，汽车制造商也在利用优惠的贷款条件进行竞争。比如起亚新车的融资贷款每年利率为零，而且这个优惠利率可以维持66个月。很多汽车制造商不仅在汽车制造本身进行竞争，而且也在汽车融资贷款方面进行竞争，汽车贷款的条款是非常优惠的。

除此之外，很多消费者虽然可以全款购买汽车，但仍然使用贷款来购买，或者把汽车出租给租车公司，从而获取额外收入。对于美国的汽车融资租赁来讲，它的比例在2005年的时候只占17%，但是2014年通过融资租赁销售的新车达到了27%。

消费者的思维方式也在发生变化，目前我们在中国也看到了这样的趋势。几年以前大多数美国人其实不习惯租汽车，因为他们觉得要拥有自己的核心资产，这样才舒服。但是随着整个市场的发展，美国的消费者越来越倾向于租赁汽车，而且很多人愿意享受更加新颖的汽车功能，而不是真正拥有一辆汽车。去年有53%的豪车是通过融资租赁方式销售的，因为他们非常乐于接受这样的方式。我有一个美国的客户，他每两三年都要换一部车，因为他想要享受新的车载技术。然而，仅有12%的皮卡是通过融资租赁方式销售的，买皮卡的大多数人是用自有资金买皮卡。

汽车融资租赁意味着付款开别人的车，消费者会非常关注每个月付费的情况，比如说像雷克萨斯每个月的付费可能只有329美元，首付是2900美元。在美国，汽车融资租赁期一般是24、36或者48、72个月，雷克萨斯的租赁期是72个月。另外，大多数的汽车融资租赁合约允许租赁者每年驾驶1.2万到1.5万英里，每超出1英里会额外收取10到25美分的费用。因为车辆残值与驾驶距离相关，如果驾驶的距离过长，会使汽车残值下降，故而要收取费用。

另外，美国二手车市场的情况是这样的。目前，中国新车销量为2400万辆，美国新车销量为1700万辆，但是美国二手车的销量规模是3500万辆，中国二手车销售规模可能只有700来万辆，可见美国二手车市场规模比中国要大很多。

除此之外，美国在用轻型车的平均车龄上升到11.4年，但是中国的平均车

龄只有 4 年，根据这个情况，我判断中国未来将有越来越多的二手车投放市场，而汽车金融业可以帮助二手车市场发展。例如，新车和二手车都可以通过贷款或者融资租赁购买，就像在美国，如果购买二手车，也可以贷款。如果这辆车的车龄是 5 年，就可以通过融资租赁或者贷款购买，而且在美国，二手车的平均售价是 1.4 万 ~1.5 万美元，每年有 50% 的二手车是通过贷款或者融资租赁购买的。

汽车融资租赁也帮助二手车市场发展，比如人们买新车的时候，一般来说会卖出旧车，旧车会进入二手车市场。因为汽车租赁公司将车辆维护得很好，一般来说，车的状态还是很好的，而且经销商或者生产商有时候会提供保修，对二手车给予一种保证。所以说这种汽车融资租赁也会帮助二手车市场，它给我们提供了高质量的、稳定的二手车供应，让消费者可以放心采购二手车。

大家可能不太熟悉 CPO 这个概念，CPO 就是经过认证的二手车。一般来说，生产商或者经销商会给经过认证的二手车提供延保，二手车一般只有两三年的使用期，但是比新车便宜很多，但是不是便宜没好货呢？有了这个二手车认证之后，消费者可以放心地去买这些便宜的二手车了，就不一定非得要买新车了。

二手车的保修有哪些内容呢？一般来说，每个公司提供的保修服务是不太一样的，消费者可以实地考察“货比三家”，也可以在网上进行采购。

如果大家一直在观察中国的汽车市场，就会发现越来越多的中国公司也将提供汽车融资的服务。

## 嘉宾问答

**Q：请问汤云柯先生，中国金融租赁有限公司是国有企业，资金雄厚，汽车金融租赁业务开始时间也不长，到目前为止，贵公司的租赁业务在企业客户方向和个人客户方向的规划有什么不同？今后的发展前景会是怎么样的？**

**汤云柯：**我们做的租赁业务，在新能源汽车、旅游车这些方面主要针对企业，汽车租赁主要是针对终端消费者，也就是购买汽车的个人用户。在我们目前的六个业务板块当中，汽车租赁业务大概是排在第三位左右，但是从发展的前景上来看，在三年之后我相信汽车租赁业务应该是我们最大的一块业务，我们预计三年后会达到 500 亿元的投放规模。美国的新车销量现在每年比我们少 700 万辆，但是二手车销量是我们的好几倍，所以这块空间也非常大，我们对汽车租赁业务前景非常看好。

**Q：请问汤云柯先生，贵公司目前汽车租赁业务主要对终端消费者，不对企业用户，请问贵公司是出于什么原因不对企业开展租赁业务，比如说出租车公司：集团的租赁金融会不会做？**

**汤云柯：**如果是指其他汽车租赁公司，我们也有这样的业务，但是这是一单一单的单笔业务。我们对终端消费者已经完全实现了网上的快速授信和放款，这块业务是能够非常快做出规模来的。如果最终购买者是整个集团客户，当然我们也做这种业务，但是现在从整体形势上来讲，集团客户在下降，个人消费在迅速上升，这也是符合市场规律的。像过去那样一个很大的机关单位一下买几十辆乃至上百辆车的情况，现在越来越少，我们也是针对这样的市场情况确定业务方向，最主要的业务是服务于广大消费者。

**Q：请问 Jack Perkowski 先生和 Matt Gibb 先生，您二位对中国都非常熟悉，在中国，不管是融资方面还是租赁方面，与美国熟市场相比，您觉得接下来面对的挑战是什么？**

**Jack Perkowski:** 我想最主要的是消费者对租赁的态度。有意思的是，以前我们与一些经销商，一直在讨论这个问题，他们认为 90 后的消费者对租赁是很接受的。我想会有这样的代沟问题，我觉得年轻人会更愿意接受租赁，像我的女婿非常愿意去租车，这样的话他就可以用很少的钱买到新车，而且拥有很好的性能，这体现年龄方面的差距。

还有一个是监管方面的问题。美国汽车融资租赁公司在发展过程中能够对他们的组合进行证券化，这样他们可以用证券化去融资。但是在中国的话还做不到这一点，我觉得中国会有一些现实上的限制。说到中国的汽车融资租赁公司，他们比起美国公司，对他们的产品组合进行融资的话，我觉得在证券化方面会受到一些限制。

**Matt Gibb:** 我觉得对租赁市场而言，最主要是二手车市场，中国二手车市场是不大的。我们的想法是，中国消费者是否愿意买二手车是个问题。因为不知道谁开过这辆车，消费者可能对二手车感到不放心。比如汽车生产商，或者经销商，现在还不能够对二手车提供保证。因此，我觉得对于二手车市场来说，主要应归结到这个问题上。

**Q：说到监管环境，在中国大家有一些担心，租赁可能只能在区域内，不能提供覆盖全国的服务，可能是由于受到监管的限制。有没有一种方式让汽车租赁**

**公司在全国范围提供融资租赁服务？**

**Matt Gibb:** 在美国，不光是能在密歇根州提供租赁，在全国都可以进行租赁服务。

**汤云柯：**我觉得监管上有一定问题，但是这个问题正在逐步解决。对于一家汽车租赁公司服务区域性问题，从现在管理环境上来看，最主要的不是管理问题，而是它的经营模式，特别是在起步的时候，成本是比较大的，不是很容易得到资本市场的支持，特别是直接融资的方式。

今年是新三板的创业年，实际上，在汽车租赁行业，这个不是金融租赁，而是汽车的经营租赁，这方面也有很多创新。共享的汽车金融租赁平台现在已经开始分别以北京、上海为发源地向其他城市扩张。但是这个扩张有监管的问题，不过管理上不是硬性的限制。当然在本地扩张更容易，到外地需要办理一些手续，但是门并没有被锁上而导致进不去，更主要的是企业的经营模式是否在快速扩张的过程中。能不能支撑这样的快速扩张，并且得到资本市场认可，得到大力支持。

**Matt Gibb:** UBER 是否在美国每个州都可以合法使用？是的，UBER 在全美都可以合法使用，这种服务的冲突不是监管方面的，主要是和出租车竞争方面的冲突。在美国，比如像洛杉矶、西雅图的出租车公司都是大集团控制的，UBER 和 Lifet 要获得许可才行。政府并不太担心，因为 UBER 驾驶者必须得有驾照，而且他们实际上是受许可的，只不过在经营上和出租车之间有一些冲突。

**Q：有两个问题，一个是如何降低经销商的融资成本，就是资金成本问题，还有一个问题是关于中金租汽车租赁能不能为中国品牌汽车在海外市场提供融资，拓展海外市场，有没有这样的打算。**

**汤云柯：**光回答降低经销商成本的问题。经销商传统 4S 店的经营方式正在改变，也就是说，4S 店无限向市场末梢扩张的方式已经有所改变。现在通过“互联网 +”，我相信通过这次汽车论坛，大家也听到了很多新的创新、新的办法。从资本的角度来讲，借用金融租赁也好，银行也好，融资最根本的是要降低资金的成本，要进一步大力开放资本市场，也就是说我们的资金不能够仅仅来源于银行，可能要大力拓展直接融资的各种手段，不仅限于发债，包括资产证券化、P2P，还有网上众筹等方式规范管理，逐步开拓各种资本的渠道，才能够使资金，包括资产加快流动，这样才能降低成本。

中金租公司现在还没有开展海外市场业务，因为中金租公司正好是两年前

开始正式营业的，两年之后也就是现在，才能够开展海外市场的业务。现在我们几个板块都在规划着拓展海外业务，其中中国品牌的汽车在海外的融资业务是一定要开展的，尽管现在还没有开展这项业务。具体还涉及包括海外资产的监管、管理等方面业务，不同国家对汽车资产的管理方式也有一定的不同。我们正在积极地做工作，欢迎有海外汽车市场经验的朋友跟我们一起合作，来探讨这个问题。

# 第七章

# 走出去与全球化并重
## 中国汽车需增强国际竞争力

- 陈　林：“走出去”是中国车企发展的必然选择
- 高西庆：政府部门应该大力支持民族汽车产业
- 李书福：并购可以让中国汽车企业获得更好的技术
- 曾庆洪：30 年合资成果显著，股比迟早放开
- 尹同跃：耐心等待自主品牌汽车爆发
- 袁明学：中国汽车产业改变自己才能融入世界、影响世界

随着“工业4.0”时代正式袭来，全球汽车产业飞速发展。中国汽车产业已成为全球汽车产业的重要组成部分，全球汽车制造商的利润绝大部分依赖着中国市场，中国汽车市场已成为高度国际化的市场。

中国汽车工业伴随着大数据、“互联网+”的发展，《中国制造2025》“一带一路”等政策的制定，中国车企在政府的鼓励和支持下开始逐渐走出去，并通过出口和兼并的方式加快扩展全球业务。中国车企的目标是国际化，是融入世界，在中国汽车市场高速融合于世界市场的过程中，也出现了诸多问题，面临着一些重要的协同化挑战。

嘉宾发言

# “走出去”是中国车企发展的必然选择

陈　林

商务部对外投资和经济合作司商务参赞（正司级）

中国汽车企业“走出去”、开展国际化经营，已经是汽车产业在全球竞争中实现可持续发展的必然选择。中国车企已经在“走出去”上进行了尝试，并取得了成效，中国政府也将一如既往地支持中国企业走出去，制定相关政策，为我国汽车行业加快走出去指明方向。

近年来，中国汽车产业发展非常迅速，市场规模日益扩大，已成为全球最大的汽车市场和生产国。但是和世界主要跨国公司相比，中国汽车企业的发展，更多的是基于国内市场。随着经济全球化的深入发展，国际分工体系在发生新的变化，资源全球配置、职能国际分工、市场世界性竞争已经成为国际竞争环境的主要特征。跨国企业在全球范围内进行生产要素的配置，以更低的成本、更高的效率满足市场的需求，成为实现经营效益最大化和可持续发展的基础。在此背景下，随着自身实力的不断增强，中国汽车企业不仅有着越来越强烈的国际化经营愿望，更有众多企业已经走出国门，以组建合资企业、实现跨国并购等多种方式进入国际市场，而且投资额也在逐年增加。借此机会，我想就中国企业，特别是中国汽车企业走出去参与国际竞争与合作，拓展国际市场

谈几点看法。

目前，我国正在实行更加积极主动的开放战略，加快构建开放型经济新体制，大力推进“一带一路”战略，企业走出去的条件更加有力，时机更加成熟，对外投资合作已经步入快速发展阶段。2014 年，我国共实现对外直接投资 1160 亿美元，同比增长 15.5%，其中对外非金融类直接投资已经达到了 1028.9 亿美元，同比增长 14.1%。截至 2014 年底，我国累计非金融类对外直接投资已经达到 6463 亿元。通过开展跨国经营，一批有条件的大型企业和企业集团在更大范围内的优化资源配置，增强了参与国际经济合作与竞争的能力，2014 年，中国大陆企业共有 95 家入选财富 500 强。

在中国企业积极走出国门的过程中，中国的汽车企业也在其中崭露头角，不仅积极推动汽车品牌走出去，也开始资本走出去，品牌走出去；不仅涉及汽车制造企业国际化经营，也包括汽车零部件生产的经营，一些企业还成为全球汽车并购市场中的重要角色。通过努力，我国汽车产业在海外发展已经取得了初步成效。截至 2015 年 3 月底，经备案，我国企业境外机构共计 1125 家，其中投资设立企业 1084 家，中方投资额 140.82 亿美元，在境外设立机构 41 家。在投资设立的企业中，汽车研发整车生产类企业 91 家，中方投资额 59.24 亿美元，汽车零部件生产和贸易企业 937 家，中方投资额 75.13 亿美元，汽车客运、运输和出租企业 80 家，中方投资额 6.45 亿美元。

从中国汽车企业走出去开展投资合作的方式上看，不仅有独资或合资企业，也有通过并购和参股等方式获得既有汽车企业的股权和权益。从市场上来看，目前中国汽车企业在境外的发展以销售公司为主，从事整车及零部件的销售和售后服务分布在欧美、东南亚以及非洲等区，与我国汽车企业主要的出口市场相契合。从金额上看，以生产企业为主，包括整车组装和零部件生产，比如吉利汽车并购沃尔沃公司，奇瑞公司在巴西投资建设汽车厂，并已初步具备建立经贸合作区的条件。此外，也有研发类的企业分布在欧美等国家，如吉利在瑞典设立了研发中心。同时我们也应该看到，与美国、德国、韩国等汽车生产大国相比，无论是汽车出口量还是对外设立投资企业，我国汽车产业的国际化程度都还很低。因此，中国汽车企业的跨国经营，是中国汽车企业迈向国际化市场的一个重要尝试，也是中国汽车企业自身发展的必然选择。

与此同时，汽车企业投资过剩已经是不争的事实，在产能与需求难以匹配、产能结构性过剩的现实情况下，在扩大产能与市场预期形成冲突的情况下，汽车企业参与国际市场的合作与竞争已迫在眉睫，开展海外投资，能为汽车企业带来诸多的好处：通过收购兼并海外资产，能够快速实现扩大销量规模，从而缩小与

世界级汽车集团的差别，降低进入海外市场的门槛和难度，同时利用被并购对象已建立的海外销售和客户群体，获得更多的海外市场份额。同时，还可以获得知名度更高的品牌、更先进的技术。因此，国际化经营已经是汽车产业在全球竞争中实现可持续发展的必然选择。

此外，我国的出口也面临着越来越多的贸易保护主义，汽车出口需要转变发展方式。近年来，一些国家纷纷调整进口产品的关税，给汽车产品出口带来了负担，导致汽车出口急剧下降。比如，巴西政府宣布对汽车的工业品税由5%上调到17%，使得我国的企业对巴西汽车出口成本上涨25%～28%。而通过投资，不仅可以绕开贸易壁垒的障碍，保持和巩固现有的市场份额，还有可能带动零部件出口，扩大销售的数量。为了推动中国汽车企业的出口，中国政府，特别是商务部也制定了一系列政策，而且在2014年10月6日发布了新修订的“境外投资管理办法”，以备案为主、核准为辅的方式，进一步提高了投资的便利化。

近期国务院也出台了《关于推进国际产能和装备制造的指导意见》，其中将汽车行业作为我国装备和产能走出去的重点行业，并明确要求：在市场潜力大、产业配套强的国家设立汽车生产厂和组装厂，建立当地的分销网络和维修、维护中心，带动自主品牌汽车整车及零部件的出口，扩大市场占有率和品牌影响力，鼓励汽车企业在欧美发达国家设立汽车技术和工程研发中心，建立实力强的汽车企业，提高民族品牌汽车的研发和制造水平。指导意见为我国汽车行业加快走出去指明了方向，下一步商务部将会同有关部门研究具体措施，支持汽车产业走出去。走出去是一个循序渐进的过程，在这个过程中要发挥企业在市场的主体作用，坚持以市场为导向，按照商业原则和国际惯例开展对外投资合作。政府的任务就是提供服务和保障，积极为企业走出去创造宽松的条件。

积极鼓励企业走出去、开展对外投资和跨国经营，是进一步扩大对外开放的重要选择，商务部将一如既往地支持企业对外投资，包括汽车企业在内的广大中国企业走出去开展对外投资，提供有力的保障和服务。如果前几年，在这里讲企业走出去，特别是汽车行业的企业走出去，可能会底气不足，但是今天我可以非常有底气地说，中国汽车行业、中国汽车企业已经开始走出去了。当然，走出去仍然会碰到很多的困难，但是我们相信只要企业在走出去的过程中坚持下来，就一定会达到他们的目标。

# 政府部门应该大力支持民族汽车产业

**高西庆**

原中国投资有限责任公司总经理、清华大学法学院教授

中国的民族汽车产业仍与国外品牌有较大差距，要缩短差距，需要中国政府部门的大力支持。同时，整个社会也需要鼓励创新，这样才能够树立自己的品牌，培养自己的人才。

我不是经济学家，我只是汽车工业的支持者之一，尤其是中国汽车工业的支持者之一。我们今天讲汽车工业走出去，对我来讲是一个很长期的工作，因为在中投公司工作期间，与中国的大汽车公司都有很多的接触，都研究过，认真考虑过要不要投资某家汽车公司，但是在这个过程中看到了大量的问题。

今天想说的是，心中有很多不解之痛想跟大家分享。上个星期在北京举行摩根大通的高层投资论坛，有人问一个问题，现在中国提出来，尤其是汽车工业制造业提出“中国制造 2025”，德国人、日本人是不是需要着急起来、担心起来？但是与会者中有一个很重要的声音出来，说用不着担心，为什么？你看看中国的汽车企业在中国做得如何。

以中国人的聪明才智，以中国人的勤奋勤劳，以中国人的努力，可以好很多倍，可是到今天，大部分人满足于模仿，满足于抄袭，甚至满足于偷窃。在这种情况下，我们如何使它变得更好？目前，就中国整个制造业、工业的状况来看，

有一部分已经做得很好了，可是这一部分占多少呢？占的比例非常小，不会超过10%，90%以上仍然是模仿、抄袭，甚至偷窃。这是他们在会上说的话，但是对于我来讲，我们要想的是如何改变这个状况，如何使中国的汽车工业乃至整个制造业，真正在世界上站得住、叫得响？我们不是说让日本人、德国人看着害怕，而是至少让他们觉得值得尊重，至少中国的汽车工业拿出去，可以和他们屹立于世界民族之林，和他们平起平坐。

今天会场上有吉利、广汽、奇瑞这些民族企业的代表，目前这些企业在国内市场的状况跟国外品牌相比还有相当大的距离。不是说这些企业做得不好，而是有更深层次的原因。我们的政府做得够吗？大家都知道，韩国汽车工业，在十几二十年前还比较差，可是短短二十年，韩国汽车就在世界上占有了如此重要的地位，韩国的电子工业、金融业也占有了如此重要的地位，为什么这样？我在20世纪90年代初的时候访问韩国，有一个非常重要的印象，就是韩国政府对于工业的支持，是从文化上、从根基上支持。

我在这里不是鼓吹民族主义，而是说在政府层面上，在能做的程度上，如何做到对民族工业的支持？当年朴正熙为了发展韩国彩色电视事业，坚持九年不看日本的彩色电视，只看黑色电视，一直到韩国自己造出彩色电视，而现在市场上的电视占比最大的是韩国电视，而不是日本电视。20世纪90年代，我在韩国首尔待了三四天，就只看到一辆奔驰车，其他全部是韩国自己的品牌。我在政府部门工作这么多年，在我管后勤的时候，我一直说，买一辆国产车吧，我们买红旗行不行？我们买吉利行不行？大家说这个很麻烦，买了以后用不了，没有人愿意坐这个车，这是很糟糕的事情。

我们跟汽车工业的老总们在一起谈，他们说大家应该支持支持我们，我说是想支持，但是你们这个汽车跟人家的有什么差距？他说我们是有点差距，但是你不支持它，这个差距是永远过不去的。所以到今天为止，在路上跑的绝大多数仍然是外国的品牌，尽管变成了好像是中国车，但是核心部分仍然是外国的东西，这个是我们政府不得不仔细反思的事情。

本届政府上任之后，反腐工作做得很好，“八项规定”各方面非常令人振奋。说车要换，我说以后统统不要买外国品牌车了，希望今后往这方面走。我不是强调民族主义，至少政府部门用的是劳动人民、中国人民自己纳税人的钱，首先要支持一下自己的产业，这是非常重要的一点。

还有一点，我们目前的汽车工业如果要走出去，你要做得好。为什么别人要买你的车？世界上所有大国人民的心态，都不是那么特别重视要用自己民族

的东西，而小国对自己国家民族品牌却很重视。美国人、中国人都不太说非要买自己本国的车。虽然很多人号召不买日本货、不卖韩国货，但是继续用，这是大国人民的心态。在这种情况下，就要解决一个基本的问题，那就是人们看重的是质量。我们在汽车质量到底怎么样？我们在技术层面、设计层面到底怎么样？这方面，我们和国际品牌是有差距的。这个差距来自于哪里？来自于我们的教育系统，来自于科研系统，这个系统到底怎么样？我认识的周围的同学、朋友越来越多地把孩子送到国外上学，为什么这样？因为我们自己的教育系统有很多问题，我们培养不出充满创造力、可以拿出各种奇思怪想的人才来做这些东西，而是千篇一律地抄袭。为什么？我们小孩从三岁开始背手在后面坐着，大家要做同样的东西，怎么能指望他到30岁以后能制造出跟别人不一样的东西呢？

中国有几家企业走出去了，不管是联想，还是吉利、三一重工，他们都是把自己的科研队伍放在外面，为什么？自己在国内做得还不够，要学习人家。但是学习也不能永远放在外面，学习人家，要把人家的整个系统学过来，这个系统不在于你本身一个工厂，而是整个社会文化。整个社会都鼓励创新，鼓励奇思怪想，鼓励不要千篇一律按照一个模式去做事，这样才能在世界竞争中逐渐树立起自己的品牌来，培训出自己今后独立创新的人来。我们老是讲中国人在世界的专利登记上数字越来越多，跟别的国家相比数量越来越大，但是仔细想一想，我们这些年在世界范围内登记的专利，所做出来的东西到底有多少是属于原创性的？有多少是属于小的改制性的？因为我跟制造业打交道很多，跟公司打交道很多，我们计划投资任何一家工厂，都要去看一看，看看生产线，就是看到底人家是怎么做的？只有真正深层次地学习人家，才能做得更好。

如果中国企业要走出去，中国的汽车工业真正能够立足于世界市场，让人家真正地尊重你，真正地从心底里喜爱你，使中国的老百姓真正愿意以同样的钱购买国产车，说我就喜欢你这个车，你这个车真的好，我们还有很长的路要走。在这条路上，要做的最多的仍然是政府。作为企业，作为民营企业非常地感激，也是非常期待政府能够做得更好。但是如果没有整个政府的支持，没有全民的支持，不管费多大的力量，中国汽车工业仍然只能跟在全世界的汽车工业巨头后面去做。

# 并购可以让中国汽车企业获得更好的技术

李书福
吉利集团董事长

国际并购中，有70%的并购未达到预期商业目的，其中70%的原因是文化因素。东西方文化并非不可调和，关键在于包容互信，彼此尊重，和而不同。而战略性并购的本质是战略性合作，可以让中国汽车企业获得更好的技术。

吉利集团认真贯彻党中央、国务院关于企业“走出去”的重大战略政策，充分利用两个市场，努力探索，大胆实践开放、兼容的自主创新发展道路。有一些心得体会与大家分享。

一、战略管理

吉利早在2001年就对世界汽车工业格局的变化做了战略性评估，认为未来十年根据全球经济发展规律，一些传统的世界汽车巨头将面临新一轮的洗牌，这对吉利的发展可能是个机会！2007年5月，吉利率先实施战略转型，宣布不打价格战，从“低价策略”向“技术领先、质量可靠、服务满意、全面领先”转型，为企业“走出去”做好了战略安排。因此，当全球金融危机突然降临时，吉利非但没有束手无策，反而显得胸有成竹。2010年8月，吉利以18亿美元接收沃尔沃汽车集团全部实物资产和无形资产，包括3家工厂、1万多项专利权、完整的研发体系、供应链、员工培训体系、安全试验中心、大型试车场以及遍布全球的销售与服务网络。

二、依法、透明、诚实守信、相互尊重、可持续发展安排

有人问我，吉利成功融合沃尔沃，靠的是什么？我的体会是：靠沟通互信，靠合规合法，靠和而不同的中华文化底蕴；靠与工会组织建立良好沟通，坦诚相见，同舟共济；靠尊重欧洲成熟的商业文明，严格目标管理，有效放权，让管理层充分发挥“主人翁作用”；鼓励思想碰撞，强调人文关怀，用“和而不同”包容各种建设性意见，确保企业沿着设定的战略轨道可持续发展。

我们都知道，在国际并购中，存在一种“七七规律”，即70%的并购未达到预期商业目的，其中70%的原因是文化因素。就文化因素而言，最难逾越的鸿沟，一是与工会组织的关系，二是管理方式的差异。现在看来，这两条鸿沟并未对吉利融合沃尔沃形成障碍。东西方文化并非不可调和，关键在于包容互信，彼此尊重，和而不同。整个并购过程历时两年多，双方之间从不了解到羞羞答答，直到充分了解，建立互信，这是一个非常艰难的过程。尤其是作为一个中国企业，在西方人眼里是比较异样的，他们喜欢中国的市场，但不一定理解中国企业的治理方法与价值伦理。因此，如何让他们更多地了解吉利，更好地了解中国非常重要。沃尔沃有四个工会，他们分别来中国，到工厂、车间全面了解吉利与员工的关系，他们去全国总工会、浙江省总工会了解相关情况。我们在并购陈述中也明确了并购后的管理安排，“沃尔沃是沃尔沃，吉利是吉利，两者是兄弟关系，而非父子关系。”同时还明确，巩固与加强沃尔沃在欧美传统市场地位，开拓包括中国在内的新兴国家市场，迅速实现沃尔沃“放虎归山”。吉利要让其重新出山，自由发展，充分释放活力与闯劲。这个战略安排，我们说到做到，随着时间的推移，信任关系也就水到渠成了。沃尔沃的竞争品牌是奔驰、宝马、奥迪，过去沃尔沃是领头雁，经过我们的战略调整，我相信，将来一定会回到原来的位置，这就是我们的目标。近5年的实践表明，我们的这种战略取向是成功的。

关于文化融合，我们也做了大量的研究，并且专门成立了全球型企业文化研究中心，与全球各有关机构携手合作，共同探讨全球整合型企业的发展课题。

纵观世界现状，因为政治、种族、宗教、文化、经济利益和军事等各方面的原因，世界各地冲突不断，人类离大同社会遥不可期。但是在经济领域，全球经济一体化、世界贸易自由化已经成为不可阻挡的潮流。大量外国企业进入中国市场的同时，中国的一些企业也在走出去，逐渐融入全球经济和社会，因此研究和推动全球型企业文化和形成与发展对于中国及全球经济的可持续发展，对于世界和平及全人类幸福事业的建设具有重要而深远的意义。

无论是跨国公司还是全球性公司，都已经认识到文化引导与建设的重要性。为了适应和支持全球各个细分市场的需求，调配和整合全球资源，有些公司已经

开始淡化国家背景，突出本地化与全球化的细分与合作，强化本土化发展与全球化协调的重要性。淡化或打破了原有的国家、民族、宗教信仰、语言和局部文化特征，逐渐形成一种全新的企业文化和价值理念，其核心特点是尊重、适应、包容与融合，最终目标是达到合作共赢和实现企业在全球市场的成功。

我听说的全球型企业文化，是指跨越国界、跨越民族、跨越宗教信仰，放之四海都受欢迎的企业形态。这种文化有利于推动世界和平发展，有利于人类文明进步、幸福快乐，有利于企业创新、创造，具体体现在用户满意度高、员工自豪感强、管理层成就感大，企业整合全面可持续发展。这种文化极度开放兼容，极度远见卓识，积极承担企业社会责任，勇于挑战科技高峰，勇于探索商业文明，充分体现依法、公平、透明、相互尊重的企业治理理念。

吉利并购沃尔沃的初衷并不是为了跨文化研究，而是为了继承和发展沃尔沃在安全与环保领域的全球领先地位，是为了实现沃尔沃零伤亡、零排放的伟大愿景。随着时间的推移，随着我对沃尔沃汽车公司的深入了解，进一步坚定了我对沃尔沃未来的信念，使我产生了成立全球型企业文化研究中心的念头。

一个企业的诞生、生存与发展，其目的不仅仅是为了产生较好的经济效益，而且还要承担相应的社会责任，要有自己的核心价值追求。企业的经济效益是企业生存的血液，没有效益的企业就会破产，而企业愿景、宗旨、使命及核心价值追求是企业发展的文化源动力，两者都很重要，缺一不可。只有这样，才能保证企业在全球市场不断取得成功。

三、战略性并购的本质是战略性合作

浙江吉利控股集团并购沃尔沃汽车公司是典型的战略性并购，其目的之一是为了让吉利汽车得到更好的技术。2012 年，沃尔沃与吉利签署汽车安全技术与车内空气质量技术合作协议；2013 年 9 月，吉利又在瑞典哥德堡与沃尔沃联合成立欧洲研发中心，共同打造紧凑型模块化基础架构，简称 CMA 基础架构模块，这是汽车工业的基础性技术研究平台，分别向沃尔沃与吉利汽车公司提供基础性技术支持，吉利与沃尔沃在此基础上分别开发自己的汽车产品。沃尔沃将继续专注全球豪华车市场，而吉利汽车主攻大众化汽车市场。

刚刚投放市场的全新开发的沃尔沃 XC90，是沃尔沃 88 年以来最为豪华的扛鼎之作，是沃尔沃基于 110 亿美元技改项目投入开发的第一项新车。十年前，沃尔沃就开始研究互联网汽车，今天终于批量投产了。互联网汽车的前提是具有自动驾驶功能，沃尔沃 XC90 不但具有高度自动驾驶功能，而且在主动安全方面拥有多项全球首创的安全技术，目前已成功在欧洲及美国上市，不久将在中国上市，目前已收到来自全球 30000 多份订单，这对沃尔沃的发展来说是一个极其成

功的突破，意义重大。而吉利汽车2015年4月9日成功上市的博瑞车型，也是吉利控股收购沃尔沃后推出的首款中高级车型，由原沃尔沃设计副总裁彼得·霍布里操刀设计。这是一款完全自主研发的车型，但采用了部分沃尔沃技术，在设计、安全和车内空气质量管理技术方面取得了很大突破，是吉利整合全球资源打造出的第一款标杆汽车，被誉为“最美中国车”。产品一上市，便受到市场热捧，并被外交部选为外交礼宾用车。基于吉利与沃尔沃联合开发的模块架构基础上开发的吉利新车型将在明年3月正式对外亮相，并于明年年底上市，这标志着吉利与沃尔沃在产品开发方面的融合真正开花结果。我相信，在明年3月的日内瓦车展上，吉利新车将大放异彩，吉利汽车公司也一定会因此而踏上一条更加健康、快速的转型升级发展道路。

从成功并购，到稳定业绩，再到快速发展，从“中国投资”到“欧洲技术”顺利对接，到东方所有权与西方治理架构相互融合。对沃尔沃如此，对其他国际性并购也是如此，吉利收购伦敦出租车公司，走的也正是这条路。2013年吉利全资收购了该公司，今年3月26日，吉利集团又投资2.5亿英镑，在考文垂兴建一座新工厂，生产新一代电动和超低排放的伦敦出租车，这座集研发和组装为一体的新工厂年产量是现有产量的10倍。伦敦出租车在考文垂生产已有70多年的历史，考文垂也是英国知名的汽车制造中心，有着高素质的技术工人、原创能力设计师和一流的工业信誉。伦敦出租车市场竞争非常激烈，奔驰、日产及其他不少国际知名汽车公司都在争夺这个市场，但由于技术、成本及服务等综合竞争力原因，吉利成为最后的赢家。一方面，吉利汽车研发的新款车型充分满足了伦敦政府的技术要求，同时吉利收购沃尔沃所带来的优势形成了强大的技术支持。英国首相卡梅伦、伦敦市长约翰逊·鲍里斯、商务与投资大臣利文斯顿勋爵三位英国重量级人物亲自到场支持，足以说明吉利的海外并购战略已开始赢得世界的尊重和信任。通过这件事，我深刻地体会到，西方人紧扣市场、贴近民心的做事风格，他们对自身文化的传承非常重视，只要我们做出200%的努力，就能得到100%的回报。在境外竞争，我们要比西方人做得更好，才能得到西方人同等的尊重，才会有成功的机会。

习近平主席去年访问欧洲时专门到访了沃尔沃根特工厂，并在欧洲学院演讲时指出“沃尔沃是比利时最大的汽车生产企业，也是中国、比利时、瑞典三方经济技术合作的典范，在中国投资和欧洲技术之间架起了一座互利共赢的桥梁。”习主席的这段话，既是对吉利国际化战略的最大鼓励和支持，更是为我们中国企业走出去指明了方向。

# 30 年合资成果显著，股比迟早放开

曾庆洪
广汽集团总经理

30 年来，在产业政策的指导下，合资企业在制造、人才、管理、技术等各方面都取得了显著成效，中国车企与外国车企合作过程中，主要涉及合作模式和创新思维。合资股比放开是趋势，但是根据目前的发展状况，放开还不是时候，需要等相应的法律法规完善。中国车企与外国车企的合作过程要以资本为纽带，要实现资源的共享互补，实现共赢。

我在合资企业工作时间比较长，在广本干了 8 年，然后担任过广汽丰田、广汽菲亚特克莱斯勒的董事长，所以在这里跟大家分享一下我的体会和建议。

我今天发言的题目是“创新思维，合作共赢”，主要讲两点：一是现在国内企业的对外合资模式怎么样？二是一起来探讨创新思维，今后中外双方车企会是怎么样的全新合作模式？

先来回顾我们的产业政策。从 1999 年到 2004 年，再到 2009 年、2011 年，产业政策主要有以下几点。

1. 整车产品占股比中方企业不能低于 50%。

2. 一家外资企业只能和两家中资企业合作。

3. 2004 年提出新建合资企业要投入 5 亿元成立研发部门。

4. 2009 年汽车产业调整和振兴规划鼓励发展“自主品牌”和“新能源汽车”。

这就是我们现在的产业政策，要建一个新工厂、新的合资公司必须具备这些条件。我们一直以来按照这些产业政策，可能也是国内唯一一个按照产业政策指导发展的企业。

这 35 年来，以产业政策为指导，在发改委、工信部、商务部等一大堆部委办对这些政策的执行、监督下，产生了这么多的合资企业。有“1 + 2”的，如上海大众、一汽大众，广汽本田、东风本田，广汽丰田、一汽丰田；有“1 + 1”的，如上海通用、北京现代、长安福特等合资品牌；也有外方控股的，产品完全出口的企业外方可以控股，如本田中国，我国只有 25% 的股份，但是产品完全是出口，是在出口加工区成立这个公司。图为六大国有集团与 14 家跨国车企成立的乘用车公司。

| 序号 | 时间 | 合资双方 |
|---|---|---|
| 1 | 1984年 | 克莱斯勒公司与北汽集团 |
| 2 | 1985年 | 大众汽车集团与上汽集团 |
| 3 | 1985年 | 标致公司与广汽集团 |
| 4 | 1991年 | 大众汽车集团与一汽集团 |
| 5 | 1992年 | 雪铁龙公司与东风公司 |
| 6 | 1997年 | 通用汽车公司与上汽集团 |
| 7 | 1998年 | 本田汽车公司与广汽集团 |
| 8 | 2000年 | 丰田汽车公司与一汽集团 |
| 9 | 2001年 | 福特汽车公司与长安集团 |
| 10 | 2002年 | 韩国现代汽车公司与东风集团和江苏悦达公司 |
| 11 | 2002年 | 韩国现代汽车公司与北汽集团 |
| 12 | 2003年 | 宝马汽车公司与华晨汽车 |
| 13 | 2003年 | 日产汽车公司与东风集团 |
| 14 | 2003年 | 本田汽车公司与东风集团 |
| 15 | 2004年 | 丰田汽车公司与广汽集团 |
| 16 | 2005年 | 戴姆勒集团与北汽集团 |
| 17 | 2009年 | 通用汽车公司与一汽集团 |
| 18 | 2010年 | 菲克集团与广汽集团 |
| 19 | 2012年 | 三菱汽车与广汽集团 |

**图 22　六大国有集团与 14 家跨国车企合资成立乘用车公司**

近年来还出现了一种新的合作模式，包括在销售领域、零部件领域等，例如互相参股等，但这些是完全符合产业政策的。包括吉利收购沃尔沃的模式，北汽跟奔驰互相参股，东风持股 PSA。

第二，30 年来，在产业政策的指导下，合资企业取得的显著成果，大家是有目共睹的。无论是外资还是国内企业，无论在制造、人才、管理、技术等各方面，发展都是比较快的。1985 年，中国汽车保有量只有 28 万辆，现在有 1.1 亿多辆；销售原来只有 44 万辆，到 2014 年 2349 万辆（见下图）。这 30 年来，汽车不包括摩托车，无论是保有量还是销售量，都有巨大的增长。可以说，中国汽车产业是通过合资合作发展起来的，无论是零部件还是售后服务，无论是金融上游还是下游。到 2014 年为止，中国汽车合资企业、国内自主品牌的份额，1/3 是自主品牌，62% 是合资企业。

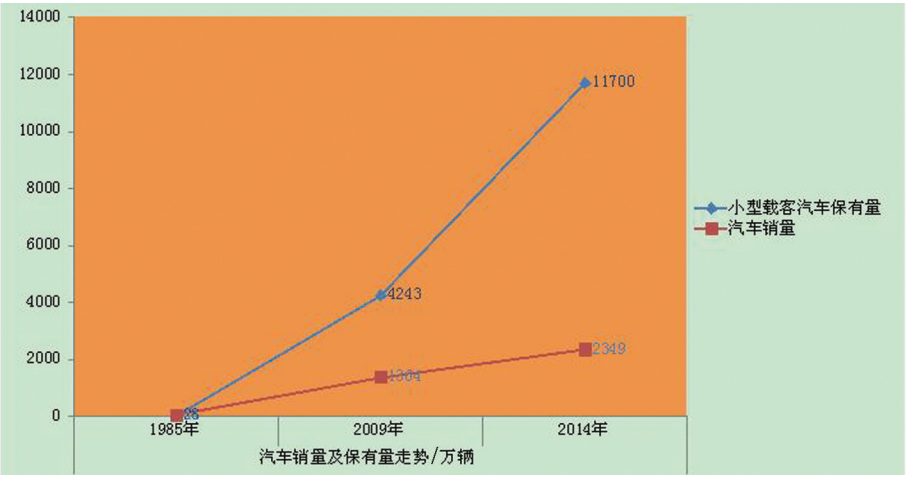



**图 23　1985 ~ 2014 的 30 年间，中国汽车市场销量增长 52 倍，保有量增长 410 倍**

第三，存在的课题和面临的挑战。合资企业有没有问题呢？没有问题是假的，“夫妻都有矛盾”，能说没有矛盾吗？还不用说“一夫两妻”有更大的矛盾。当时我们说要“市场换技术”，我们让出中国市场吸引外资进来，但你想想技术会给你吗？第二个是品牌战略，合资品牌完全以外方品牌为主，并未体现中方在品牌中的价值。还有就是“一夫两妻”会产生什么效果？无论在产品、配套、供应、销售都会出现资源的分散，这是事实。今天只能把事实告诉大家，让大家去分析。

现在面临更大的问题，现在 WTO 对汽车产业的保护期马上到期了，合资企业的股比放不放开？产业政策规定的股比现在是 50:50，为什么大家都说不能放开

这个股比？我们的利润最好收益是谁？肯定是合资企业，无论是吉利也好，还是其他自主品牌也好，自主品牌经营非常艰苦，我非常佩服他们。你们看大众，大众的大部分利润来自于中国，无论是通用、日系还是韩系车企，大部分的利润都来自于中国，比例多少我不好讲，但大部分肯定是50%以上。为什么来中国投资？肯定是哪里有利润就投资在哪里，观念是这样的。

现在很多合资企业占据了整个中国汽车市场利润的大头，但是股比放开是迟早的事情，因为十八届三中全会讲得很清楚，市场是资源配置起主导作用、决定性的作用，所以市场肯定会放开。关键是市场机制、法律法规怎么完善？政府准备好没有？企业准备好没有？30年来，不放开说是保护落后，放开又说损害了利益，要不要放开？我个人观点是肯定要放开，但现在还不是时候。我们的法律法规，比如2007年8月30号《反垄断法》出台，所有的配套完善了没有？工商局在2011年出台了三个配套法规，现在又说罚了多少亿元，就是要让法律法规、市场体系起决定性的作用，相应的法律法规只要规范了就好办。大家就知道应该怎么做。

在自主品牌上，我们的差距还很大，我们不得不承认这个差距。无论是研发、技术，我们都要承认差距，知道差距才能有进步。我们希望通过合资企业吸收消化外方的优秀经验，无论生产管理、生产技术，还是市场环境，都能够跟上来以后，那个时候股比应该是开放的。

现在的中外合作，在探讨一种创新模式。第一个新模式就是国际合作的模式，包括互相参股、战略联盟、资本合作，以及大型跨国公司国际化的合作。除了在生产、经营、市场的合作，还包括更大范围、更大规模的兼并重组，比如说吉利，以收购资本为纽带的兼并。可以说今后真正的方向，应该是以市场为导向，以资本为纽带来实现资源的共享互补，实现共赢。

第二个新模式是技术上的共享合作。Toyota跟BMW、GM跟Honda，因为它们有互补的优势，例如柴油机是欧洲的好，新能源电池是丰田、本田的好，他们有互补的技术特点，必然走在一起。你中有我，我中有你，这就是市场为导向，促使他们在技术上合作。

我们用什么思维去实现新的合作？创新的思维。一定要以市场为导向，国际化的视野，全球化的视野。比如说怎么解决“一夫两妻”的问题？比如说一汽大众和上海大众，大家互相参股，你25%，我25%，那么配套的、销售的、服务的、零部件的，所有的都能实现共享，那不就是“一夫一妻”了吗？这样就实现了下面的资本结合。以前传来一汽、二汽合并，现在媒体正式公布是假的。

两个国企完全有可能探讨今后资本纽带的关系，为什么不行呢？一汽还是一

汽，二汽还是二汽。这样的话，相信跟美国、欧洲、日本一样，美国有三家汽车企业，日本有三家汽车企业，中国有多少家？100 多家。今后的这种合作模式，应该是以市场为导向，以全球视野国际化，包括自主品牌，以后也不叫自主品牌了，吉利也好，奇瑞也好，是国际品牌吉利，国际品牌奇瑞。本田、丰田到中国销售，我们本国品牌在国外没有销售吗？你也说自主品牌到欧洲去销售？这就是国际品牌，这就是国际化。

广汽基本上实现了配套国际化、研发国际化、市场国际化、人才国际化、资本国际化。现在广汽上市了，前两天涨停了，今天是 15 元，年初 7 元多，升了两倍。你们也是我的股东，广汽的股东是全球化的，谁都可以买我的股票，全流通，赚钱也是大家去赚，亏也是大家亏，你相不相信？就是资本国际化、项目国际化，今后要这样走。所以不要狭窄地理解中国的汽车工业，包括战略联盟。

还有 4S 店整合的问题。现在销售店遇到最大困难了吗？可能有很多问题，中央电视台专门播了降价、销售店亏损等，说要到拐点了，现在汽车不行了，什么观点都有，这非常正常。但我们要换位思考，你是投资者会怎么考虑？今年亏损、明年亏损，能这样走下去吗？最近我专门走访了全国代表性的销售店，我非常理解他们。但我们广汽本田有一个企业理念，“尊重人性，三个喜悦”——购买要喜悦、销售要喜悦、制造要喜悦。永远要记住这个理念，我下去跟他们说，我们是一个联盟，要有福同享，有难同当。

广汽有一个创新模式，跟菲亚特克莱斯勒，跟美国人、欧洲人整合资源，共享我们的销售资源、服务资源，有什么不行呢？全世界最漂亮的销售店就是在中国，我们的销售模式是不是应该改变一下？整合一下？共享一下？欧洲不是这样吗？我们去欧洲同一个销售店可以买不同品牌，也可以提供服务，这样顾客就能就近服务，销售店自然利润率就更高，何乐而不为呢？国家说节约资源，投资者要降低成本，消费者就更接近服务。现在大家说无所谓，你看不起我，我也看不起你，你不对我开放，我也不对你开放，但我认为，迟早要开放。所以一定要创新，就像互联网一样天天不同，不可能一种模式建构到底。

伴随经济全球化的趋势加深，我们国家的合资股比迟早会放开，但是政策要尽快完善。我们的自主品牌正在发展，原有的合资模式肯定会改变，中国的合资企业怎么办？一方面现在希望能够维持现状，同时探讨零部件的核心竞争力；另外一方面一定要借鉴国际经验，创造新型的合作模式。新的合作模式，新的创新思维，面向国内国际两个市场，利用国内国际两个资源，不仅在国际市场上占有一定的份额，更重要的是要掌握核心技术，努力塑造一批具有国际竞争能力的企业和知名品牌，最终实现国家的强国梦。

# 耐心等待自主品牌汽车爆发

尹同跃

奇瑞汽车董事长兼总经理

中国自主品牌的企业现在正走向两极分化，一部分企业迅速缩小和国外产品在品质、性能方面的差距，一部分企业仍然停留在逆向抄袭、逆向开发的阶段。我们需要打造国际化品牌，要有足够的耐心让自主品牌慢慢成长壮大，相信中国品牌也会有经过长期积累而爆发的一天。

我把奇瑞这几年做的几个事，利用这个机会跟大家介绍一下，题目是“向全球贡献‘中国智造’的价值”。德国的工业 4.0、中国制造 2025，以及互联网、大数据等比较热门的话题，各种论坛都提得很多，仁者见仁，智者见智。过去我们做了很多事情，过去没有这么高的高度。

奇瑞在制造方面，十年前我创建了一个小的机器人公司，名字就是英文“努力”的意思，去年做到了机器人产量的第一名。现在生产的工业机器人，从汽车行业来说，可以对焊接进行组线，以及用于其他的危险产业，特别在广东市场销量还是很大的，主要是想在质量、成本、效率方面帮助我们进行大幅度的提高。

第二件事，我们在 2012 年，大连奇瑞新工厂投产的时候，和日本富士通搞

了一个项目，把大连的工厂变成一个数字化的工厂。工厂里的各种数字化采集设备是非常先进的，现在效果还不错。我们正准备向全公司其他工厂进行推广。在制造这一块，我们希望尽量提高自动化率，提高自动化水平，向国际先进水平看齐。尽管中国人很多，但是中国这几年人工成本的提升速度远远大于效率的提高速度，使人工成本在整个费用占比当中的比例急剧上升，这是不行的。所以，我们希望通过自动化生产，通过自动化水平的提高，强迫我们做平台化和模块化的制造。在成本方面，设计的平台化、模块化，加上制造环节的自动化和智能化，实现综合成本水平降低40%左右。在效率方面，通过这种方式使人工产量能够提高5倍，就是人均年产车型量提高5倍，这样就可以大幅度提高效率水平。所有这一切，都依赖于自身自动化水平的提高，现在有人将之提炼成“工业的智能化”“工业4.0”或者“中国制造2025”，我们在这方面做了一些工作。

第二，在产品方面，因为我们是传统汽车行业，更要把它做好。我们中国的汽车产业做得很大，但是不强，包括政府对自主品牌的认识是不足的，甚至戴着有色眼镜在看。现在中国的自主品牌企业正在两极分化，一部分企业迅速地和国际企业接轨，和国外的产品在品质、性能方面应该是不分伯仲的，一部分企业仍然停在逆向抄袭、逆向开发的阶段。

在2010年的时候，奇瑞还在自主品牌第一位的时候，当时给自己下了一个任务，不再做逆向开发，我们要做正向开发，我们要考虑出路在哪里？还能坚持多久？所以花了两年时间进行内部讨论，提出了奇瑞的战略转型，这个战略转型的方向就是建立品牌，我们要打造一个国际化的品牌。品牌是基础，市场的消费升级一定比我们想象得快，消费一定会升级，低质低价一定没有未来，所以一定要把产品做好，把品牌做响。只有有了品牌，才有溢价能力，只有品牌，才能拉升消费的不断升级。

品牌怎么来？需要性能和质量。质量和性能来自于哪里？来自于体系化的建设。国际化的流程体系带来国际化的产品性能和产品质量，所以我们花了四年的时间，打造了九个体系。这几年我们不管不顾，埋头干自己的事，现在做出来的产品，已经超过了很多人对中国自主品牌的感觉。我们将这流程体系叫“蜘蛛图”或者“雷达图”，在各个纬度都可以跟西方产品进行PK，特别在可靠性和耐久性这一块，我们已经做得不错了。

包括政府机构在内，中国很多人对自主品牌的印象还是很滞后。我们相信好的产品，一定会形成好的口碑，好的口碑一定会形成一个好的品牌，形成好的品

牌需要一代人的功夫，所以要有足够的耐心让自主品牌慢慢成长，慢慢壮大。就像韩国现代，也是经过长期的潜移默化到了一个爆发点，这几年突然爆发了，相信中国品牌也会有经过长期积累而爆发的一天。

我们有一个合资企业叫观致汽车，实际上也是想打造一个国际化的团队，打造一个国际水平的先进平台。这个产品 2013 年在欧洲做安全碰撞时，获得了欧洲安全碰撞的第一名、历史上的第二名，这是过去中国品牌难以想象的。这么好的品牌在市场上销售时遇到了很大的障碍，因为是新的品牌。但是最近在墨菲和孙晓东的推动下，观致的市场销售取得了很大的进步，尽管在淡季，销量仍然每个月都在增长，上个月实现了销售 1700 台左右。

在电动车方面，我们也做得非常早，在 2002 年就组建了纯电动车的开发团队。今年目标大概是 2 万台，现在正在开发的产品比如小蚂蚁和 PHEV，今后还会有纯 EV 的产品，这都会改变人们对新能源汽车传统的看法。

在互联网、车联网方面，我们自己也开发了 Cloud，是最早把云计算用到汽车上的品牌，当年在日内瓦车展的时候曾引起了轰动。最近和互联网企业合作也是比较多的，可能会有几家大的互联网企业、比较牛的互联网企业要求跟奇瑞合作。我们大概在今年年底上市的一款新产品，其互联网的水平和功能，相比现在有质的飞跃。

互联网思维很大的一点就是共享思维，中国人可以和外国人合资，但是中国人之间的合资和共享做得非常差。所以我们希望通过协会，通过王侠会长进一步呼吁一下，中国自主品牌企业需要进一步共享。因为汽车是规模产业，规模越大，对产业帮助越大，所以希望有平台共享和模块共享，然后生产线共享。

奇瑞公司的国际市场开拓是不错的，这么多年来一直是国内出口量最大的企业。在海外这块，也有一些经验跟大家共享，也有一些资源，包括销售渠道，包括一些条件可以跟大家共享，让中国更多的自主品牌汽车能走向国际，真正实现两个市场，因为国内市场销售的曲线跟国外销售曲线往往是互补的。

在商业模式方面，我们也做了一些探索。我们和博泰、易到两个小公司，开发了一个只租不卖的新产品，现在进展很顺利，希望进一步利用汽车之家和易车两个门户网站，将公司的产品、品牌、技术进行互联网传播、互联网集客和互联网销售，以及对数据进行分析，来指导产品开发，使产品更符合消费者的需求。

# 中国汽车产业改变自己
# 才能融入世界、影响世界

**袁明学**

长安汽车副总裁

中国汽车产业要融入世界，首先需要主动改变自己。在当前中国汽车产业已具备基本产品研发能力的情况下，让中国文化带领中国汽车产业走出国门，让中国的价值观影响全球消费者的价值判断，让中国制造优良品牌，或许是中国企业加速融入世界的一条路。而中国汽车走出去，需要联合内部和外部的各种相关力量。

前面几位领导、嘉宾对中国汽车融入世界做了很好的演讲，我个人受益匪浅。下面就今天主题谈一下自己的认识。

观点之一：一滴油融不进水的世界，但是一滴墨却能融入水。

中国古代文化讲的“道法自然”，自然法则给了我们很深刻的启示，化学相似相溶的原理表明了墨能够融入水因其源于水。中国汽车产业要融入世界，首先需要主动改变自己。虽然中国汽车近年来进步很大，产量增长很快，但是在技术方面仍然落后于全球汽车产业的发展。从这个意义上来说，中国汽车本身还是“一滴油”，我们怎么融入全球呢？只有打破原来的分支界限，主动去改变自己，变成“一滴墨水”，这样才具备融入全球汽车行业主流的基础。

长安汽车发展的历程，就是一直致力于不断改变自己的过程。150 多年前，也就是 1862 年成立于上海的洋炮局，首任工程师就是英国人玛格理；1984 年我们引进了日本铃木的技术，开始生产微车；在 1993 年以后，陆续与铃木、福特、马自达、PSA 展开合资合作，从研发、技术、工艺、制造、质量、管理体系等方面，全方位地认识汽车，通过海外先进的公司认识了汽车。150 多年的发展历程教会了长安，要认识到与世界的差异，并不断改变自己。

观点之二：在水的世界书写自己的篇章，浓墨才能重彩。

一滴水虽然能够融入一杯水，但是只增加了一杯水的重量和体积，一滴墨才具有影响全球汽车产业的可能性，所以我们要吸收精华，从一滴水变成一滴墨。这就要求我们保持开放的心态，学习、吸收，不断提高自己的核心竞争力。我认为中国汽车融入世界的“浓墨”包括三个方面：产品的研发能力、文化的影响、品牌的竞争力。

第一，产品的研发能力。这两年长安在自主品牌发展方面取得了一些小小的成绩，这主要得益于长安在产品研发方面一直不停地打造自己的研发能力。在自主品牌方面，最近两年基本上保持了 60% 的增长速度，到现在仍然保持着这个增长速度不变。当然我们不敢说不会降，因为现在汽车销售形势很紧张，下半年汽车行业可能会有很大的变化，我个人认为肯定会有变化，但是有底气就不怕。

这几年长安自主品牌的进步，得益于前期坚定不移地走自主研发的道路。从另外一个层面，从长安的实际例子当中证明，自主研发是必由之路。我们在产品开发的标准上，大量采用和参考了欧标和美标的要求，为进入最严格的汽车市场做了准备。包括零部件方面，我们采用了全球化的零部件供应体系，整车性能与国际接轨。同时，还建立了仿真分析、碰撞试验和具有国际水准的综合道路实验场等，确保了长安的产品能够为用户提供可靠的品质和安全、舒适的体验。一汽的副总带队到长安来拜访，参观了我们的实验场。他给予的评价很高，说是他在中国见过的标准最高的实验场。

总之，这十年来我们的进步不易，具备了一定的基础，但是差距仍然巨大。同时在研发布局和研发体系的建设方面，前几年一直致力于研发，现在我们总的控制中心在重庆，在上海、北京有自己的研发公司，同时在英国诺丁汉的研发中心专注于汽车传动系统研究，在美国底特律专注底盘技术研究，在意大利都灵也建立了子公司，专门做外观设计，在日本设立了一个公司专门研究小型车。

除了这些布局以外，我们自己还配了两个体系，一个是产品研发体系，另外一个是产品实验体系。这也是长安最具有核心竞争力的，为我们的产品研发和质

量保证提供了很好的保障。我们认为，未来研发体系与能力，是中国汽车产业持续参与全球竞争的力量源泉。

第二，文化的影响力。文化是无形的广告，大家都喜欢看韩剧，“韩流”基本是风靡全世界，但韩剧输出的是文化和价值观。一集韩剧 40 分钟，基本上是 40 分钟的广告，大家可以看到他们传递的是大到韩国的文化、社会的发展和道德意识，小到一些具体的产品，包括三星手机、LG 电器和现代汽车，反复地出现，让你知道韩国人是信赖它们的。另外，韩剧的节奏偏慢，让你不停地接受。所以，韩国品牌的输出、文化的输出，是通过韩剧输出的。

另外，在广告的大背景下，让韩国的生活不断地使观众产生好感，从而影响到对产品的判断。当你接受一个产品，比如三星的手机得到了很好的用户体验，就能强化对其他产品的接受和信任程度。我们认为价值观的影响，是影响灵魂深处的判断，包括鹅肝酱绝对是法国人的大餐，但是很多国家、很多民族不吃内脏，法国人却认为，会吃的民族才会享用内脏。有区别的不是鹅肝，有区别的是人，是人类判断好与坏的一个标准，鹅肝如此，汽车也是如此。在世界人的心目中，什么样的车才是好车？关键是价值观的输出非常重要。

第三，品牌的竞争力。文化输出实际上是为品牌建设服务，品牌的竞争力是市场竞争的终极状态，是企业核心竞争力的外在表现，是不可替代的差异化能力，是企业盈利的保障。同时，这也是中国汽车品牌、中国汽车产业最短的短板。所以我认为，在当前中国汽车产业在已经具备基本产品研发能力的情况下，让中国文化带领中国汽车产业走出国门，让中国的价值观影响全球消费者的价值判断，让中国制造优良品牌，或许是中国企业加速融入世界的一条路。

观点之三：联合方能出海，整合更具力量。

联合和整合有几个方面，首先是企业内部的整合。企业内部的整合其实更困难，如果想进入全球、进入国际化，而企业内部整合实际上是非常非常困难的。长安最近一直强调要有国际化视野，但是推行起来非常困难。所以，在公司内部，包括人力资源部，我们叫全球人力资源部，让你天天想到你是全球的；像战略规划部，我们叫全球战略规划部，提醒大家要有全球视野，要有国际化视野。我们走出去，企业内部自身的组织、职能，包括文化、组织架构和员工能力的整合，这是非常重要的。

另外就是汽车产业的整合。我们企业、行业之间要寻求整合的方式，寻求一起整合出海。

另外一个整合，除了汽车行业以外，还有一起走出去的行业。最近在重庆我

们也在跟一个企业谈，他在海外做什么呢？正好在“一带一路”上面，在海外做工业园的，是做基础建设，我跟他谈能不能联合力量，你做工业园，然后我们进入你的工业园，我们在工业园里进行合作。当基础建设进入以后，我们把相关产业带进来，把中国的工业园区搞起来，同时把企业产业搞起来。

还有金融的整合，包括金融咨询公司。现代能够走出去，丰田能够走出去，跟他们一块联合走出去分不开。所以要想走出去，联合方能出海，整合更具力量。

改变自己才能融入世界，融入世界才能影响世界，影响世界才能成就自己。希望中国汽车早日深度融入世界，造福人类生活，推动汽车文明进步。

## 嘉宾问答

**Q：请问高西庆先生，您觉得“一带一路”战略的实施，对汽车工业有帮助吗？**

**高西庆：**整个政治、经济、文化各个方面的力量提升是一个自然的过程，“一带一路”是从政治、经济、文化的推广来提高国家影响力的政策，这个政策和国家制造业 2025 的政策有交集的地方，但不是一回事。早期讨论这个问题的时候，很多人想把中国好多产业过剩的企业推出去，弄到“一带一路”区域中很多比我们差一点的国家去。后来发现，这话说出去之后反应很不好，很多小一点的国家，很多人说起来，中国说半天就是推销剩余产品、剩余设备，所以领导人重新解读了这个问题，我们自己也在重新说。事实上很多企业还在打这个主意，因为我们去非洲、拉美、亚洲的很多国家，发现我们实际上拿出去的东西，尤其是非洲特别典型，拿出去的东西都是国内大概二三十年前的东西。这在目前世界经济大融合的过程中，这是非常正常的现象。因为有些外国人跟我讲这个事，欧洲人说到非洲去做这个试点不好，我说胡说八道，在非洲是有需要的。我去非洲撒哈拉以南的十几个国家，除了南非以外，绝大多数国家发展水平相比中国差很远，当时我就考察了一些超市，一个小商店也叫超市。我看到很多国家包括南非在内，很多超市 90% 以上的日用品都是中国生产的，看起来跟中国 30 年前的东西一样，可非洲人说很好啊，你把中国的好东西拿过来卖，很贵，卖不了。所以这不是一个问题。

“一带一路”上，如果能实现中国的过剩产能走出去也不是一个大的问题，但是在做的过程中，我们要做到互赢的地步。我们要看看人家是不是吃亏了，人家吃亏的事不要做。通常，我们做生意急功近利，先看看我是不是吃亏，别人吃

亏不吃亏跟我有什么关系？褚时建先生讲的这个话是从更长远的，从中国大道德的宏观观念上来看待这个问题，“一带一路”应该从这方面去考虑，一块去共赢更好。

**Q：请问曾庆洪先生，您对股权的开放有比较强烈的预期，您期待股权应该怎么开放？**

**曾庆洪：**首先股比迟早要放开，什么时候放开，取决于市场的体制以及完善的政策；第二就是取决于自主品牌，包括长安，现在跟世界上较强的企业比较还是有差距的。所以我们希望有一个过渡期，有这样一个过渡期给合资企业，给自主品牌去壮大自己。

**Q：请问尹同跃先生，奇瑞汽车成为国际品牌的话，你觉得这方面有没有什么宏图大计以及发展的路线？**

**尹同跃：**首先，中国人要把产品做好，做好产品实际上是非常难的事情。中国很多企业没有把自主品牌作为企业的发展方向，大家都希望马上赚钱。作为传统性企业，其中一个基础就是企业品牌。我们理顺了这个关系之后，其余就是理念的问题。经商有理念的问题，做企业也有理念的问题。所以，如何让我们的员工、供应商、经销商、企业的主攻方向一致，这就是打造体系的问题，就是国际化的体系和国际化的流程带来的结果。

最近，互联网企业有一些做法，跟传统汽车行业是不一样的。但是他们的基础还是做得不错的，为什么能被广大的用户接受？东西先做好，东西先做对，客户是谁？我们很多企业都是在逆向抄袭，或者是偷窃，这都是很耻辱的事情。这种拷贝是拷贝不清楚客户是谁的，也拷贝不出来质量，也拷贝不出来品牌，你只能捞点浮财而已。所以中国企业要把基础做实，这个基础是什么？就是体系流程。按照国际化的理念，按照国际化的体系，这个东西一步都不能少，然后加上现在所谓的互联网传播，在非常短的时间实现信息爆炸，可以缩短我们与国际化大企业的距离。

在世界500强当中，我国已经有96家中国企业进去了，但是品牌在世界上排名非常差，这几家大而不强。所以希望更多的企业多想想未来，多想想这个企业存在的原点是什么？我们不仅给未来留下来钱，而是留下品牌，这是中国一代人的使命和责任。

**Q：请问袁明学先生，长安对于开拓包括发达国家和发展中国家在内的国际**

**市场有没有计划？有没有这方面的战略或者这方面的设想跟我们分享一下？**

**袁明学：**长安走向国际化，走向海外，说小一点，长安的产品走向海外，实际上是从1991年就开始了，那个时候就是为了把产品卖出去，就是搞纯粹的贸易，所以从1991年到现在走得都很不顺。最近两年，长安走出去在方向上进行了调整，从卖产品开始进行调整，从纯贸易开始进行调整。

我们先做产品的准备，无论是发达国家，包括对欧洲、对美洲的产品都在研发，等到三年以后，基本上针对美洲和欧洲的产品会出来，那个时候会分步骤地进入美洲和欧洲市场。目前，长安进入的都是发展中国家，现在进入海外市场的方式有很多变化，更多想做的就是本地化，包括进行资本性融合。现在长安也在做这方面的工作。我们起了一个大早，赶了一个晚集，我们希望慢慢赶上，这些都有计划。目前主要的就是把自己的产品做好，把自己的体系建规范，然后一步一个脚印走向海外。

# 后　记

首次移师重庆举办的2015（第六届）全球汽车论坛已于6月10日圆满闭幕。以“大变革：重构汽车产业体系”为主题的本届论坛由中国国际贸易促进委员会汽车行业委员会、重庆车展组委会主办，得到了重庆市人民政府的大力支持。在为期两天的会议中，各方就当前汽车行业的热点问题深入地交换了意见。

本届论坛吸引了来自17个国家和地区的800多名中外嘉宾参会，不仅有来自有关部委的领导莅临指导，还有众多国内外主流车企的董事长、总裁出席论坛。论坛期间共有17场会议环节、78位权威讲演人参与。2015年是中国经济放缓、进入“新常态”的时点，中国经济面临一系列需要妥善处理的风险和挑战，现场嘉宾们分别就汽车产业发展前景与挑战、零部件厂商的角色变化、“一带一路”战略、制造业转型、智能汽车发展、汽车后市场、新能源战略、汽车设计、汽车产业重构、汽车融资租赁、大数据的应用、工业4.0下的商用车、中国汽车融入世界等一系列议题展开了深入探讨。除此而外，主办方还特意为参会嘉宾们安排了8场新闻发布会及丰富的会余活动，如贵宾见面会、当地工厂访问、行业标杆企业做重要项目的发布、嘉宾联谊沙龙等，为与会嘉宾提供多种机会充分交流，提升参会体验。此次会议还有来自美国、德国、印度等多国政府及商务代表团出席，国际化的行业平台作用进一步显现。

为增强会议的可听性，论坛除延续以往的传统样式外，还创新了会议形式，增设了GAF道场，演讲人可以借助多媒体，选择最适合自己的表达方式以更轻松的形式与听众们交流。中国近期发布了“中国制造2025”，而德国提出“工业4.0”，二者异曲同工，此次全球汽车论坛特设中德工业4.0研讨会供两国专家深入交流。

全球汽车论坛已成为各大主流媒体每年必来的盛会之一，本届论坛吸引到现场的中外媒体数达到创纪录的162家，中央电视台再次以共同主办身份深度参与，多位资深行业媒体人士首次齐聚论坛现场，更使论坛一时成为街谈巷议的行业盛事。

经过6年的磨砺，以品质规格高端、话题务实专业、媒体高度关注而闻名的

汽车业界盛会——全球汽车论坛已经拥有较强的国际影响力，赢得了诸多汽车行业人士的广泛赞誉。时任世界贸易组织副总干事耶克萨先生出席论坛后称赞“全球汽车论坛为国内车企提供了一个很好的学习国际先进经验的平台和窗口”，很好地诠释了论坛的独特行业地位及其发挥的现实作用。

依照惯例，每一届全球汽车论坛结束后，我们都会把论坛中精彩的嘉宾观点以及思想精髓编撰成册，以便其在汽车行业内更好地传播。文集的出版希望对各位同仁了解汽车行业内的新动向有所帮助。当然，由于时间紧迫，疏漏甚至错误在所难免，欢迎各位同仁批评指正。

我们期待着同各界人士继续携手合作，为中国汽车强国梦的实现尽自己的绵薄之力。2016（第七届）全球汽车论坛将于 2016 年 6 月 6—7 日在重庆召开，让我们共同期待这一行业盛会的再次呈现。

全球汽车论坛组委会

# 附　录

## Executive Summary of the Sixth Annual Meeting of Global Automotive Forum 2015

At the invitation of Chongqing Municipal People's Government, Global Automotive Forum 2015 ( "GAF2015" www. ga-forum. org/en) was held on June 9-10, 2015 at Chongqing Yuelai International Convention Center, coincided with the Chongqing Auto Show. This was also the first time for GAF to take place in Chongqing and shift its date from autumn to summer after having been developed for three years in Chengdu and two years in Wuhan.

The theme of GAF this year is "Mega Change: Reshaping an Industry". As the global economy recovers slowly after the 2008 Financial Crisis, the major economic entities go in different directions. Downward pressure on China's economic growth is intensified. Multiple difficulties and challenges interact. At the same time, technological revolution brought by IT and internet leads to the fourth global industrial revolution. Traditional automotive industry has begun the progress of reconstruction in the context of global economic change and industrial revolution. How should all parties in automotive industry cope with this deep change? Those were key issues to be discussed in the important industrial conference.

This forum has attained new heights in terms of scale, industrial and geographical coverage of the participants, and diversity of activities, especially in terms of the height, depth and breadth of the topics for discussion. Industry officials from related Committees and Administrations participated and provided guidelines, and Chairmen and Presidents from numerous OEMs were presenters at the GAF2015. We had over 800 participants from 17 countries and regions and there were 78 speakers throughout the 17 different sessions. Delegations from the United

States, Germany and India were in attendance, major companies released announcements regarding their crucial projects and factory tours were arranged for the VIP guests by the local OEM's. In addition, the committee organized German and Chinese experts for the Industrial 4.0 seminar and held several press conferences, striving for a highly intellectual international platform for sharing.

The number of the media reached to 162 which amplified the coverage from previous years, CCTV acted as an in-association-with partner and many experienced senior members in the media industry were first time attendees helping to make the GAF2015 a focus for the auto industry. Sohu, Tencent, Sina, NetEase, Auto Channel of Ifeng.com, Autohome, BitAuto, and the auto convention and exhibition channel of Guangdong TV set up direct broadcasting rooms to deliver comprehensive reports of the event. China National Radio, China Radio International, People's Daily, China Daily, Guangming Daily, Reference News, China Youth Daily, China Automotive News, 21st Century Economic Report, The First Financial Daily, Daily Economic News, Economic Observer, China Industry News, China Traffic Report, Phoenix Satellite TV and other domestic mainstream media were also present and provided their unique and professional perspectives.

The foreign media included China Automotive Review, Automotive News of the United States and Automobile Production of Germany were strategic partners. Also participating were British media, Autocar, TOPGEAR and Car Design; India media, Auto India and Autocar Professional and South Korea media, ROADTEST. In addition, journalists from Taiwan Car Guide magazine, Hong Kong Asia Pacific Daily also delivered live reports of the event.

In addition to the strong partnership we have been enjoyed with Chongqing Municipal Government, GAF2015 has also received the continuous support from our partners/sponsors such as Deloitte, Continental, Bosch, Bridgestone, Valeo, Delphi, Harman, Iveco, Human Capital Partners, Lear, Magna, BMW, Bose, etc., with such a good platform, we have established solid and long-term win-win relationship with our partners.

Thanks to the great support by the whole industry, the relevant municipalities and partners, Global Automotive Forum, after rapid growth and continuous improvement over the past 6 years, has been well established and acknowledged worldwide. The following are the details of the executive summary of the 2015 (the 6th) Global Automotive Forum.

**1. The Grand Opening of the 2015 6th Annual Global Automotive Forum**

At 9am on June 9, the Sixth Annual Global Automotive Forum (GAF 2015) opened in the Chongqing Yuelai International Convention Center. The event was hosted by the China Council for the Promotion of International Trade, Automotive Committee, the Organizing Committee of China Chongqing International Auto Industry Fair, and China Central Television. The Chongqing Municipal People's Government, the China Council for the Promotion of International Trade, and the China Machinery Industry Federation were also sponsors of this event.

After 3 years in Wuhan and 2 years in Chengdu, this year's Forum was located in Chongqing and marked the first year that the forum was held in the summer instead of the fall. The unique goal of the Forum is to convey clear information on the current state of the auto industry and brainstorm ideas for the future of China's auto market, which is currently in the process of major transformation.

Wang Ruixiang, Chairman of the China Machinery Industry, Cheng Hong, Deputy Chief Editor of China Central Television, Weng Jieming, Deputy Mayor of Chongqing Municipal People's Government, and Wang Xia, Chairman of the China Council for the Promotion of International Trade Automotive Committee gave opening remarks at GAF 2015. The speakers highlighted the many achievements of the Chinese auto industry and expressed their hope that positive discussions could be held between Chinese and international delegates to explore the opportunities and challenges of the auto industry and to exchange ideas for the future.

According to statistics, the 2014 aggregated sales of major auto producers (China, the United States, Japan and Germany) reached 50.596 million with revenue of $2.49 trillion. China's sales and production were 23.72 million and 23.49 million, respectively, making up over 40% of the global auto market. In the first quarter of this year, total production and sales for the four major producers

reached 17.49 million and 16.72 million, respectively, an increase of 0.86% in production and 1.77% in sales. The Chinese market produced 8.28 million vehicles and vehicle sales of 8.14 million, increases of 4.12% and 2.77% on a year-over-year basis. Though Chinese growth is slowing, it still outpaces the average growth of the four major countries on the whole.

Wang Ruixiang, Chairman of China Machinery Industry Federation, thinks that in the future, China's auto industry will focus on establishing a new framework that will promote technological cooperation, innovation, and resource sharing to build connectivity and inclusiveness. Meanwhile, Mr. Wang suggested that continued improvement of core industrial technologies, a focus on meeting market demands, and further integration with OEMs and suppliers would benefit the industry. He also recommended further cooperation across industries as a way to take advantage of complementary competitive advantages and to develop green and smart manufacturing systems.

In his opening remarks, Weng Jieming, Deputy Mayor of the Chongqing Municipal People's Government, said that vehicle production and sales in Chongqing would peak at 5 million with an output value of 800 billion. In the first quarter of this year, sales volume was 1.257 million, an increase of 19.4% on a year-over-year basis with a total output value of 18 billion, an increase of 18%. Mr. Weng predicted annual production and sales in excess of 3.2 million and a total output value of ￥500 billion. As a result of the strong support of the auto industry, Chongqing ranks first in China and maintains average annual increases of over 12% and an output value of 10.7%.

From the global perspective, the Chinese auto industry now is experiencing a historic change from sunset industry to a sunrise industry. In reality, however, the global automotive industry never stops innovating.

To sum up the reasons behind these developments, Wang Xia suggested that a market shift from developed to developing countries has grown the global auto market and that China has been a leader in this market shift. He noted that this shift has allowed for the emergence of the Chinese market and has substantially aided the growth of the global auto industry. Secondly, Wang Xia suggested that

the growth of automobile technology has given rise to new engines and even new energy vehicles. Going forward, smart vehicles will further strengthen the relationship between human and auto.

Major discussion topics at the GAF addressed key developments in the auto industry, the outlook and challenges in the global auto industry, the role of auto suppliers, the significance of the One Belt and One Road strategy and the future of new energy vehicles. Other topics included auto financing and leasing, China's shift from workshop of the world to manufacturing powerhouse, smart cars, the auto aftermarket, and Industry 4.0. Discussions were also held on the impacts of global change on the German auto industry and the integration of China's automotive industry into the world.

Global economic and industrial changes have forced the traditional auto industry into an era of restructuring. It is important for the industry to address these challenges to remain well positioned for the future. The topic of this year's forum, Mega Change: Reshaping an Industry, aims to address these current issues. Wang Xia said, "It is a unique period with new problems, new opportunities, new technologies, new minds and new methods emerging one after another and creating universal puzzles for the future. We can communicate on the international level to develop a direction and strategy for the future of our operations."

## 2. Opening Plenary—Global Auto Industry: Key Development, Outlook and Challenges

### The Industry is Facing a Major Turning Point

Following many years of rapid growth, the Chinese automotive market, which makes up 40% of the total, has stopped its strong increase due to the effects of the new economical norm. The industry has entered a new era and is experiencing major changes, highlighted during the 2015 Global Automotive Forum.

As Mr. Liu Weidong, Deputy General Manager of Dongfeng Motor, explained it, "the growth of the industry is falling and auto manufacturers are producing at less than 80% of capacity, less than 50% for some local brands. This phenomenon has existed for eight months with auto companies lowering their prices and

maintaining high inventory levels. Moreover, the market growth will remain lower than 3%, potentially halting altogether. And more and more local governments have issued car-purchase restrictions. The number of cities with these restrictions will reach 30 in the next 3 to 5 years. All of these will factors will exacerbate the changes of the market".

Mr. Xu Heyi, Chairman of BAIC Motor Corporation., Ltd., pointed out that this tipping point in the industry is different from what people have described before: "It has internal and external drivers. Internally, the industry faces the bottleneck of automotive technology. Namely, the environmental standard requirements for emission, the power per liter of the car engine and NVH technology are all approaching their limits. Thus, greater input will not lead to higher profit. Externally, the new economical norm in China has caused economic growth to fall as the consumption structure of the automobile has increased. The negative impacts of a growing auto industry on the environment impact have also becomes more obvious. Ultimately, demand for automobiles has slowed."

"With market circumstances getting worse, the automobile industry must adapt". Mr. Xu predicted that more than 20% and potentially one-third of the automotive companies in China will be out of the game. He believes that the industry is entering a very tough period of time.

"Does that mean the auto industry is failing? Not really. The contrary could be true. Under the pressure of energy and environment issues, innovation will bring many new opportunities to the long-history auto industry."

Mr. Wang Xia, Chairman of China Council for the Promotion of International Trade, Automotive Committee, said that with the applications of new technology, the "car" is no longer just a driving tool. "It has become more of a fashionable tech product. This has created a new era for the development of the auto industry. New energy along and connected passenger vehicles appear to be integral parts of the future in the auto industry. Undoubtedly, this industry is at an inflection point where it could possibly take off to new heights. It is our responsibility to seize this opportunity to make China's auto industry not only larger in size but also technologically stronger". Mr. Wang's idea is well accepted

by the attendees.

Mr. Xu Heyi believes that the introduction and application of new energy and Internet technology will be integral to the promising future of the automobile industry. "BAIC has changed from a traditional producer to a producer + innovative solution provider".

Mr. Liu Weidong introduced the idea that Dongfeng is upgrading its production process. Driven by the Internet and advancements in auto technology, Dongfeng is reforming, keeping the concepts of new energy, intelligentization and modern thinking at the forefront. Dongfeng is also dedicated to international cooperation while attempting to enter the global market.

Mr. Zhang Baolin, the President of China Changan Automobile Group and Vice President of Changan Automobile, said: "In the Internet + era, the auto industry is experiencing four big changes: customers are paying more attention to the user experience, auto products are becoming technologically smarter, the industry is becoming less vertical, and the business model is being diversified." Mr. Zhang also pointed out that quality should always be the priority for local companies as they innovate and design new technologies. "The companies should always fulfill the need of the clients and embrace the Smart + Connected era".

### 3. Panel Discussion—Role of Auto Suppliers: Building Synergy with OEMs

**Reshaping the Relationship between OEMS and Auto Suppliers**

Automobile spare parts suppliers are facing global changes. Mergers and acquisitions have become very common and auto suppliers have an increased ability to negotiate with the OEMs. Building a profit maximizing integrated cooperation mechanism has become the hottest topic among the OEMs and auto suppliers.

During the panel discussion of "Role of Auto Suppliers: Building Synergy with OEMs", Dr. Ralf Cramer, Member of the Executive Board of Continental AG, President and CEO of Continental China; Mr. Li Xinqiang, Assistant to the President & Head of Purchasing Department, Changan Auto; Dr. Simon Yang, President of Delphi China, Managing Director, Asia Pacific, Connection Systems, Delphi Electrical/Electronic Architecture; Mr. Edouard de Pirey, President of Valeo China; and Mr. Amit Mukherjee, Deputy Executive Director of

the Automobile Components Manufacturers Association of India, provided their unique perspectives and had an in-depth conversation on this topic.

**"China-center" Strategy**

"Continental has 1400 engineers, 25 factories and several R&D centers. Our strong team and our increasing localization have helped us to build a strong synergic relationship with our Chinese clients", Dr. Cramer said. He believes that the Chinese market has been a key factor in Continental's rapid developments over the last 15 years. Continental hopes to support the improvement of Chinese customers' living standards, and will try to become a local player within the next 20-30 years.

Similar to Continental, Valeo also aims to fit into the local culture. "In 2003 Valeo found that the China market had become the most important part globally. Now Valeo has 15, 000 employees in China, the biggest number among its foreign companies'", Mr. Pirey said, "The auto suppliers are already on the stage, but a new development will be promoting the products of the OEMs".

This point is agreed on by Dr. Yang. He pointed out that Delphi has become the core auto supplier for the major OEMs around the globe. Their 100% localized product line has attracted attention from many major OEMs.

**Reshaping the Relationship between OEMS and Auto Suppliers**

For a long period of time, the relationship between auto suppliers and OEMs was based on the OEMs, ignoring the voices of the auto suppliers. The situation became worse with slowing market growth and increased competition.

"On one hand, the suppliers complain about lower prices, frequent design changes and an unclear plan. But the OEMs blame the suppliers on their high costs, low quality and slow response rates. These issues have always existed. The reason, I believe, is because the OEMs think of the suppliers as Part B. They maintain a firm one-way connection with the auto suppliers. This kind of relationship lacks communication and trust, and will definitely harm the synergy of the supply chain, ultimately weakening the comparative advantages of the product", Mr. Li said.

Dr. Yang also stated, "The only win-win scenario involves both the auto suppliers and OEMs focusing on the clients".

**A strong Relationship between OEMs and Auto Parts Companies is a major Key to Reducing Costs**

Adjusting the relationship between OEMs and auto parts companies in the supply chain will be a key factor in reducing costs.

Five years from now, there will be closer collaboration between OEMs and auto parts companies. Some large suppliers will introduce new technology, particularly into the Chinese market. And OEMs will also respond to market changes and achieve joint developments together with suppliers. Only when paying attention to the entire life cycle of suppliers can the costs be significantly reduced.

Dr. Ralf Cramer, Member of the Executive Board of Continental AG, President and CEO of Continental China, believes that the Chinese market used to only pay attention to the quantity in the past. But with the continuous development of the Chinese market, it has begun to be motivated by quality. The upcoming 3-4 years of investment and research by parts manufacturers to China will also help achieve the goal of reducing the costs of production.

## 4. Frontier Outlook—Significance of One Belt and One Road to the Development Strategy of China's Auto Companies

**"One Belt and One Road", Strategic Opportunities for the Globalization of China's Automobile Enterprises**

"One Belt And One Road" is a new international strategic policy aiming to establish an effective and efficient regional cooperation platform. The basis of this platform will be the existing bilateral and unilateral system between China and other countries on the Road, and the platform will offer a community of benefits, political mutual trust, economic integration and cultural inclusion.

Along the "One Belt And One Road" regions, there are about 4.4 billion people, accounting for 63% of the world's population, and a $21 trillion economic aggregate, 29% of that globally. What strategic opportunities will China's leading position bring to its economic development under the new normal, especially to

the automobile industry? How can China leverage the nation's influence and reconstruct China's own brands? How can China establish itself as the center of the industry supply chain of the "One Belt And One Road" regions? These are extremely important questions for China that must be answered.

In a session entitled "Frontier Outlook in 2015" at the Global Automotive Forum, various thoughts and ideas on the future of the auto industry were presented and discussed. Distinguished guests such as the President of Chongqing Comprehensive Economic Research Institute, Yi Xiaoguang, President of Chongqing Comprehensive Economic Research Institute, Wang Shunsheng, Assistant to General Manager, GAC Motor, Shashikant Vaidyanathan, India-Pacific Regional Manager & Director Peugeot India, Zhang Yanfei, Deputy General Manager & Deputy Editor – in – Chief, West China City Daily.

**Yi Xiaoguang: The larger the distance is the greater the motivation will be.**

When referring to the development of "One Belt and One Road" in inland areas, Yi took the development of Chongqing as an example. For inland areas, numerous opportunities exist through functional advantages, policy support of China and the value of an open platform for development. However, challenges such as internal competition, the lag in the process of internationalization, marketization and legalization, and deep-rooted historical cultural and historical ideals can prevent rapid development of the "One Belt and One Road" initiative.

Yi also presented his own ideas on these opportunities and challenges. First, Yi suggests that advancing the economic development of ports and upgrading them to modern industrial standards is a necessity. Second, accelerating innovation, upgrading industrial energy level and building industrial clusters will be centrally important to achieving the goals of the initiative. Third, encouraging domestic and overseas cooperation to establish an open economic system will strengthen the traffic centered modern infrastructure and will further improve economic and geographical location. Finally, the optimization of the market economy will be extremely important in developing social vitality. In other words, inland areas should strengthen internationalization, marketization and legalization. The key

part of the One Belt and One Road initiative is the distance between cities: comparatively, China should be motivated, as the distance between cities in China is greater than almost every other country.

**Wang Shunsheng: "One Belt and One Road" is beneficial to overseas trade and development.**

"In the long run, the demands of automobile will increase with the continued surge in China's overseas investment and the creation of 'One Belt and One Road' infrastructures.'" China's influence in the international market has grown and customers have high expectations for automobiles made in China, leading to increased demand for Chinese auto brands and creating a favorable atmosphere for overseas growth.

In the view of Wang Shengqiang, the strategic vision of GAC Group's globalization is highly consistent with what "One Belt and One Road" requires. Since the markets in Middle East, central Europe and Southeast Asia have rapidly developed, GAC Group has to continuously make efforts in these areas. In the near future, GAC Group will achieve its objective of localization production with the policy of "One Belt and One Road" and the implemention of the 4S + S pattern.

As for the globalization of automobiles of self-owned brands, Wang still felt that brand, quality and service are key issues of success. To achieve success, a company should continuously popularize its brand, keep the quality stable and improve its service. If a self-owned brand can address these three areas of importance, they can find success on the international level.

**Shashikant Vaidyanathan: "One Belt and One Road" provides five major benefits for China's OEMs.**

Shashikant Vaidyanathan thinks that "One Belt and One Road" poses five major benefits to China's automobile manufacturers. First is the connectivity of road network. In western China, the road network has connected 16 provinces. In the future, the railway will connect China to Thailand and Russia. The development of infrastructure in Eurasia will also provide a better platform for China's

automobile companies to enter European and African markets and will help China's OEMs expand their scope of business in these areas. Second, "One Belt and One Road" can advance the development and globalization of remote countries and create more opportunities for China's automobile enterprises, which would help grow trade interaction and would strengthen the import-export balance. Third, the establishment of the Asian Infrastructure Investment Bank will help raise funds for infrastructure construction. Fourth, in the long term, the RMB will also be a world's reserve currency, which would be an advantage for China. Finally, the construction and improvement of road network and traffic will also help in better connecting people in all nations and will expand the transnational influence of brands.

**Zhang Yanfei: Developing the process of China's Brand Globalization Step by Step.**

On today's world map, "One Belt and One Road" links more than 60 countries. It combines China's developing advantages with global vision and has required intense planning. The development of China's automobile industry has arrived at a historic opportunity.

Firstly, relatively backward economic situations have left the nations along the Road in need of manufacturing industries. These nations have a backward industrial base and are thirsty for advancing automobile investment. The historic growth of the automobile industry has provided China with a favorable opportunity for the globalization of the Chinese automobile.

Secondly, long-term development of self-owned brands has been a strong basis of China's brand globalization. Over the past few decades, China's automobile economy has grown at a high rate, which forming a solid economic foundation and developing technical strength. The body design of Changan Group has kept in line with international enterprises. Geely Automobile has acquired the core technology of power assembly. A large improvement in new energy has been made by BYD Company. Hover SUVs and GWM Pickups could not meet their demands in the Middle East and East Asia regions. These facts all indicate that China's self-owned automobile enterprises have improved significantly in the

recent past. China's self-owned automobile brands have build a strong foundation for globalization and growth.

Lastly, a continued emphasis on development and cooperation will enable China's aut mobiles to win the opportunities presented by One Belt and One Road. International auto tycoons have made it clear that the automobile industry's internationalization will be achieved by winning local markets and by providing high-quality products, great aftersales services, and further localizing production. We have greatly benefited from the internationalization of China's automobile industry, but at the same time, we have also suffered a lot from blind expansion. Therefore, we hope that the globalization of China's automobile brands follow a measured process, with steps taken and plans made to ensure success at every corner.

## 5. GAF Talks

**Introducing "GAF Talks," a Discussion of the Development of the Auto Industry**

The 6th Global Automotive Forum will be held in the Chongqing Yuelai International Convention Center from June 9th to June 10th, 2015. Modeled after the famous "Ted Talks," we will roll out our newly designed section: "GAF Talks." We have invited four industry leaders from the IT and auto fields to share their uniqueperspectives and ideas regarding the automotive field.

"Share the innovative ideas, ignite the power of thinking, master the industry dynamics" is the purpose of the GAF Talks program. We aim to provide innovative ideas for the automotive industry and are dedicated to creating an open atmosphere for deep thought and discussion. GAF Talks hopes to inspire audiences to think critically about every aspect of the "car." o

The 1st GAF Talks will be held in Felicity Hall B on the first day of the forum (Jun 9th), from 11: 30 am to 12: 45 pm. Our distinguished speakers include Paul Hu, Chief Marketing Officer of Greater China and ASEAN, Volkswagen Group China; Yang Dehong, President of eFuture Information Technology Inc.; Jack Perkowski, Founder and Chairman of JFP Holdings, Ltd.; Yang Hongze, Founder of Beijing Mailuntai E-commerce Co., Ltd., Founder of Beijing Autoption Investment Company Limited. Topics will include: "Automobile + the

self-revolution of the Automotive+ Industry," "Cars go with Internet wind," "Automotive Marketing in the Internet+ Era" and " Building A Business In China: Lessons Learned."

### 6. Brainstorming—New Energy Vehicles: Impact of Lower Oil Price

**Technology and Policy: Two Engines of New Energy Vehicles**

The Sixth annual Global Automotive Forum was held in Chongqing on June 9th, 2015. In the brainstorm session entitled "The Future of New Energy Vehicles (NEV)", industry experts discussed the prospects and future promotion of NEVs in China.

**Hydrogen Technology has Great Potential**

Yusuke Hasegawa, Managing Officer and Director of Honda R&D Co., Ltd. and Chief Operating Officer of the Advanced Research Division, expressed Honda's desire to tackle the many challenging environmental problems we face from a variety of different angles. Some of the company's ideas to approach these issues include improving the efficiency of internal-combustion engines and introducing other alternative energies, such as hybrid electric vehicles, electric vehicles, hydrogen-powered fuel-cell vehicles (FCV). Honda has already been able to implement some of these solutions. In 2012, the company upgraded key hybrid technologies to dramatically reduce the fuel consumption of hybrid electric vehicles without external electric power.

In terms of FCV, Honda has solved technical difficulties and entered the stage of trial production. Honda will soon publicize and promote FCV in the consumer market. "I think hydrogen technology has great potential and it can be applied to NEVs. We have many hydrogen fueling station, which can diminish the consumption of chemical fuels and facilitate the electrification of transportation vehicles." Yusuke Hasegawa said.

**Improvement Has to be Made Across the Whole Industrial Chain to Promote Energy Efficiency of Vehicles.**

Peter Rankl, Vice President of Powertrain for the China/Korea divisions of Continental Automotive Holding Co., Ltd China, thinks that the most pressing problem Chinese enterprises face is the total energy consumption standard of

5L/100 km in 2020. "This is a challenging target." He said that in order to promote vehicle energy efficiency measures should be taken across the whole industrial chain. "The first step is to optimize vehicles. For instance, measures should be taken in the optimization of power transmission and the electrification of power assembly." Mr. Rankl adds that Continental "focuses on transmission system technology, single clutch transmission technology and dual clutch transmission technology, aiming to lower the cost of electric vehicles through technical improvement."

Continental Automotive Holding Co. Ltd started the electrification of vehicles 10 years ago and now provides components and a platform of electric cars for the whole vehicle market. Next week, the company will release a new generation of electric motors in Germany with a smaller volume and lower energy consumption.

**The Economically Efficient Plug-in Hybrid Electric Vehicles in China Have Certain Clear Advantages.**

To cope with the strict standards of fuel consumption, Chinese automobile manufacturers are sparing no efforts in promoting the application of new energy technologies. The Chinese government gives its full support as well and provides abundant subsidies, especially for public transportation. Li Gaopeng, Deputy Technical Director of the Department of Technology, Zhengzhou Yutong Bus Co., Ltd. and expert of the New Energy Vehicle (NEV) Technology Expert Team of the Ministry of Science and Technology, explained that the number of energy-saving and new-energy buses amounts to 41, 482, which is 7.52% of the total.

As the applications of energy-saving and new energy vehicles continue to grow more diverse, related technologies used by domestic manufacturers are also improving every day. Li Gaopeng assesses that, generally speaking, compared with the economizing gasoline rate of foreign vehicles, Chinese plug-in hybrid electric cars have a clear advantage. However, for buses powered by fuel cells, the durability and reliability of home-made battery systems still need to be improved to reach the advanced world standard. According to the planning, until 2020, China will produce and put into use 1000 fuel-cell vehicles, aimed at achieving a small-scale operation in 2025.

**Subsidy policies Play a Key Role**

Representing a 4-year-old new-energy firm, Ronald Koning, Vice President of Sales of Shenzhen BYD Daimler New Technologies Co., Ltd., expresses his appreciation of the Chinese government's policies for electric vehicles: "Many government departments have already issued policies which make electric cars more attractive. Owning an electric car makes it much easier for people to acquire licenses and allowance". He believes that these policies play a key role in spreading electric vehicles.

Shenzhen BYD Daimler released DENZA, their first electric car, in the fall of 2014. After their first sales in limited areas like Beijing, Shanghai and Shenzhen, they expanded their business to Nanjing and Hangzhou this April. Their network will cover Guangzhou, Wuhan, Xi'an and Xiamen in the future.

"We believe that we can only change the future by changing the way we live". We have already helped to solve the pollution brought about by electric vehicles. DENZA is growing with China's electric vehicle market", Mr. Koning says. In order to promote NEVs in a better way, DENZA has offered a free trial driving experience in Beijing since June. "People need to have the experience firsthand and share their feelings with each other to improve their knowledge of driving electric cars," he said.

## 7. Panel Discussion—Auto Financing and Leasing

**Auto Finance and Leasing Innovation will Fuel the Next Round of Growth**

With the constant increasing of Chinese car population and the slowdown in overall sales growth, competition between Auto companies has become more and more fierce, which has resulted in a new type of car financing based on financial leasing.

In China, automotive rental markets are in their early stages. The rise of financial leasing will be another important growth factor and will certainly contribute to the future development of the Automotive Industry.

In the Panel discussion "Auto Financing and Leasing," held on the afternoon of

June 9th, Tang Yunke, Vice President of China Financial Leasing Co., Ltd. and Deputy Secretary-General of China Youth Entrepreneurs Association; Matt Gibb, Deputy Oakland County Executive, Oakland County, Michigan, USA; and Jack Perkowski, Chairman of JFP Holdings, Ltd. held an in-depth discussion about this topic.

**Chinese Automotive Financial Penetration Rates are Lower overall, Auto Finance and Leasing Are Facing Many Challenges**

In the mature car markets of Western countries, the financial penetration rate of new cars and used cars is about 70%. Chinese automotive financial penetration rates are lower overall. For new cars, the rates are only at 15% while the rates of used cars are even lower. Mr. Tang believed that the situation is related to the level of market administration, degree of openness of financing and capital market as well as the development of the whole auto industry.

Although new car financing is a big part of future growth, China still has a long way to go to integrate financial leasing. This is partially due to the mercy of laws, policies and the preference of cash transactions. But for Chinese consumers, ownership is the core problem. To some extent, financial leasing means "paying for others' cars". This consumption habit has resulted in buying a car as the first choice for most consumers and ultimately restricted the development of financial leasing.

"Two big challenges are the consumers' attitudes and regulatory issues." Jack Perkowski gave his opinions on the challenges China faced in financial leasing, "American automotive financing companies can finance by securitizing their product mix, but in China it is difficult to achieve that due to some realistic limits."

Besides, in China, the unstable pricing and constant depreciation of OEMs, including some international companies, has also affected the development of financial leasing. If the pricing is unstable, financial business will be affected. Wayne W. J. Xing, Ph. D., CEO of CBU Analytics, China gave an example. He pointed out that giving a 20% discount the year after the down payment during car renting or financing would become a headache for all of us. We have to consider the salvage value in order to find a better way of automotive financial leasing.

**Auto Finance and Leasing Innovation will Fuel the Next Round of Growth**

Changing consumer attitudes and loosening credit policy is the key to supporting the penetration rate and growth of the automotive rental market. Innovation of automotive rental will be paramount to boosting the automotive industry.

In Matt Gibb's opinion, automobile renting is another representation of the private transportation concept. Automobile renting will come naturally when no parking places are available and there is a rigid demand for automobiles. Financial leasing has become an expansion of consumer personality and has altered the culture of automobile expenditures.

In terms of the outlook of the auto financing market, Jack Perkowski noted that there have been rapid developments of auto manufacturing, including the manufacturing of components, auto integration and manufacturing over the past 20 years. Automobile financial leasing and used car purchases have experienced great changes and developments. "Car financial leasing and second-hand car financial leasing will become important trends in China"

Tang Yunke thinks that the financial assets of Chinese automobile consumption will at least double within five years, from the present RMB700 billion to RMB1. 5 trillion. In the next five years, the financial leasing of Chinese automobiles, especially those with a lease term of more than one year, will increase from tens of billions to hundreds of billions. In the longer run, automotive financing will become half of the whole industry. That is to say, it could stand up to commercial banks' automotive credit business as an equal. "The business model of a combination of the Internet and financing will lead reconstruction of the whole industry, and become a new economic growth engine to drive a new round of growth."

## 8. Plenary Brainstorming—From Workshop of the World to Manufacturing Powerhouse

**"Industry 4. 0" will Boost the Transformation and Upgrading of Traditional Manufacturing Industries**

Presently, China is the workshop of the world and a country that simply produces automobiles instead automotive powerhouse because it still relies on Western,

Japanese and South Korean technologies and processes. However, the goal of 13th Five Year Plan and "Made in China 2025" is to turn China from the world's factory into a manufacturing powerhouse. With this in mind, what framework and direction can "Industry 4.0" provide for the transformation and improvement of the auto industry? What are the differences between Chinese and foreign views towards the development of "Industry 4.0"?

In the afternoon on June 9, 2015, five professionals—Zhao Ying , Professor of Institution of Industrial Economics (IIE), Chinese Academy of Social Sciences (CASS); Sebastian Bersch, Managing Director of Siemens IBS China; Hu Zhaohui, Assistant to President, Director of Department of Information Technology and Management Innovation, Changan Auto; Christoph Rieger, Bosch Rexroth China Sales and Product Area Manager Assembly Technology; Peter Rohde-Chen, Head of Business Development Freudenberg IT Asia—had in-depth discussions on the topic in a plenary session entitled "From Workshop of the World to Manufacturing Powerhouse."

**First, Industry 4.0 Requires Intelligent Equipment.**

The fourth stage of the industrial revolution is ongoing. While the first two industrial revolutions focused on power and electrification, the fourth industrial revolution has added IT applications and other new technologies.

Sebastian Bersch, Managing Director of Siemens IBS China, pointed out pointed out that the first steps of Industry 4.0 include the development of intelligent equipment and the development of intelligent human resources and production processes.

As Sebastian Bersch said, "Equipment intellectualization can help us know what we want to produce during the production process instead of predefining the production. We expect to have more flexibility in production as does China's largest automobile company."

**The Essence of Industry 4.0 is Customer-centered.**

The global industrial community has entered into Industry 4.0, led by German industry. "Made In China 2025" has been released as national strategy for the development of Industry 4.0 in China. The government points to three key steps that can help transition China from a producer to a powerhouse. Meanwhile, the

micro-increase of the global market has become normal.

In terms of IT, Hu Zhaohui, Assistant to President, Director of Department of Information Technology and Management Innovation, Changan Auto, discussed devolopment of new technologies such as cloud computing, big data, 3D printing and mobile internet, 4G and 5G communication technology, and more. The automobile is not just a traditional product but an intellectual craft. Second, the value chain will be affected, with marketing, manufacturing, supply chain and R&D directly impacted through developments in IT. There has been a major change from product-centered to customer-centered, and the production chain has been diversified and extended from single product mode to service and product mode.

Anyway, as a typical manufacturing industry, it is an only route for auto industry to transform, upgrade and implement industry 4.0. The essence of industry 4.0 is customer-centered.

**Industry 4.0 is at the Intersection of IT and Industry**

In the view of Christoph Rieger, Bosch Rexroth China Sales and Product Area Manager Assembly Technology, Industry 4.0 is the perfect intersection of IT and Industry. Automation is the foundation of Industry 4.0. He gives the following as an example: "BOSCH has replaced the production line of three factories. Through the 200 workbench, over 2000 components can be produced. There are nine work stations, each one equipped with a small controller and RFID technology which reveals all the information of the work to be done for every worker. Each of them knows what to do next. Though different workers have different capability and languages, as they enter into the production line, they can be identified automatically by adjusting the language and capability system."

Automated production and the application of technology have significantly improved the production line, with a 10% increase in the production rate and 30% decrease in waste.

All in all, the application of Industry 4.0 will bring increased production, efficiency, and quality. However, the products of BOSCH have already become a

part of Industry 4.0, which represents the connective, touchable, and open standard for technology.

**Disparity in the Equipment Level, the Biggest Challenge Post to China**

Industry 4.0 is a practical plan promoted by both government and enterprises. It did not take place by chance. It reflects the strategy of the large and powerful manufacturing country as well as the trends of industrial development and upgrade. The Industry 4.0 is an indispensable part of the industrial restructuring. It will be a major upgrade for developed and emerging countries and should have a profound impact on the industrial chain, division of labor and competition globally.

"Industry 4.0 is not only a revolution in productivity, but also in the mode of production." said Zhao Ying, Professor of Institution of Industrial Economics (IIE), Chinese Academy of Social Sciences (CASS). The core of Industry 4.0 is its applicability and capacity to connect all product equipment, resources and management in the value chain. It will exploit the added value from data and enhance the production procedure to finalize the maximization of customer and manufacturer value. Industry 4.0 offers the potential to transform China's auto industry into an industrial power. The main challenge in embracing the Industry 4.0 is the huge disparity between China's industrial equipment level and the international standard.

**Data Sharing is Essential to Vertical Integration**

According to Peter Rohde-Chen, Director of the Business Development Department of The Freudenberg Group, the auto industry needs data sharing to spark vertical integration. Data sharing is the communication among machines. Production enforcement systems also need data sharing. The series of integrations by Freudenberg group has advanced the development of auto industry by perfectly combining the ERP with purchasing, sales, the control department and the financial department.

Peter Rohde-Chen also said, "Vertical integration can maximize the service. For example, the connection of an ERP system can make the purchasing process

automatic. Therefore, the supplier can provide the goods in time to benefit your production plan."

In Industry 4.0, the integration and sharing of data can provide an automatic evaluation of the whole production process, information collection and analysis, and can decrease the fault time through predicted maintenance and increased production efficiency.

## 9. Frontier Outlook—Development Trends of Automotive Technology & Tomorrow's Smart Cars

### Internet Brings New Possibility for Auto Technology Innovation

It is a fact that reforms brought by internet have influenced the auto enterprises. The auto enterprises are innovating their technologies during reforms and exploring more opportunities for auto technologies in the future. On the panel discussion "Technology Trends and Strategies" of GAF2015 held in Chongqing Yuelai International Conference Center on June 9, 2015, Tan Benhong, Executive Vice President of Global R&D Center of Changan Auto, David Mark Pascoe, Vice President of Engineering and R&D, Magna International Inc. (Canada), Li Fengjun, Director-in-Chief of Auto Electronic Department of FAW Group, Li Yinguo, President of Chongqing University of Posts and Telecommunications, Pasi Nieminen, CEO of Link Motion (Finland) and Dr. Liu Xiaozhi, CEO and Founder of ASL Automobile Science & Technology (Shanghai) Co., Ltd. discussed together the innovation and development of auto technologies and safety of interconnected cars in an era of internet+.

### Tan Benhong: Environment Protection and Intelligent Interconnection Are Development Focuses

Intelligence has two aspects for Changan Automobile: intelligent interconnection and intelligent driving. Everything, including people, cars, roads and networks, can all be connected through internet. It is a common vision of auto enterprises to develop new-energy-based and intelligent cars. Compared with traditional cars, the accelerating ability and energy consumption per kilometer of BEVs are much

lower. Environment protection and intelligent interconnection are two attractions in the Shanghai Auto Show this year, and will the development focuses of auto enterprises in future.

**David Mark Pascoe: Internet-supported Cars Are an Innovation Which Can be Commercialized.**

In the past, applicability, design, fuel consumption and safety were important to fuel vehicles. Influences brought by economical efficiency and safety could bring additional value for vehicles. However, by 2020, 90% of new vehicles will be highlighted with the interconnection function. Except for satisfying the customers' demand, innovation shall also be focused on autonomous driving, environment protection law compliance, and quality.

Integration of traditional technologies and intelligent interconnection can effectively improve the customer experience. In 1950s to1960s, there were 30, 000 accidents causing death every year in America. Interconnected driving can improve the safety, reduce death-causing events and avoid accidents.

**Li Fengjun: Zhitu, a Strategic Product of FAW**

The core of industrial reform 4.0 soon coming is information integration and intelligence. The industrial reform 4.0 and new customer demand are defining the value chain. New competitors bring new challenges to OEM. Only through technology innovation and move innovation can we meet the challenges. The independent innovation in information and intelligence in the following decade will redefine the competition position of OEM, and even determines the survival of enterprises.

Like other car manufacturers, FAW has its own independent strategies. One strategy is to provide quality service through Zhitu. FAW has established its own car research and development platform in the past decades and will gradually update it to an internet and information based system with the coming of industrial reform 4.0 and the informatization progress.

Zhitu 1.0 is an advanced aided driving system based on sensor fusion and has been applied in Hongqi cars, a self-owned brand of our country, in 2012. Zhitu

3.0 is based on the internet + long-time interconnection autonomous driving technology, and Zhitu 4.0 is a full-time interconnection autonomous driving technology based on smart city.

In an interconnected intelligent auto era, OEMs shall not expect reform in a traditional mode featured closed R&D and vertical integration of suppliers. Instead, we shall change the reform the pattern, and promote the application of such technologies as taxi ordering on mobile phones, autonomous parking, car following during traffic jam, fuel saving coach and one-key cruise. Zhitu is a major technology innovation of FAW after formulating the energy saving and new energy auto strategy in 2011. The combination of Lantu and Zhitu constitutes the strategic core of FAW in terms of low carbon, informatization and intelligence, and will further promote the development of FAW's self-owned brands.

**Li Yinguo: Three Integration of Intelligent Auto Technologies**

Intelligent autos shall not just refer to the cars, but also the modern information technologies equipped in the cars that can improve the properties of the cars and improve the emergency response efficiency, safety and energy saving efficiency, etc.

In terms of technical elements, environment perception technologies shall be used so that the car can sense and understand things like human beings and make a judgment accordingly. However, it is still technically impossible.

In terms of integration between technology and industry, the first step is to integrate computer and communication technologies with modern cars; the second step is to further integrate modern information technologies represented by mobile internet with modern cars to greatly expand the perception, interaction and control capabilities of the cars, realize the multi dimensional coordination between the human, the car and the service platform. The extensive integration of finished cars and components enterprises, the intelligent transportation and modern service industry have formed what is called the "internet +" technology that have the greatest development potential; the third step is about applications that connect cars with internet, including broadband mobile network, cloud computer and big data, etc. Great breakthroughs will be made in the future. The

automatic traffic system in the broad sense is a way to realize a deep integration between the intelligent auto industry and the society and economy.

**Pasi Nieminen: Computer will be the Core of Cars**

In 2019, 89% of new cars will be connected to the internet. Internet connected cars will the biggest reform of the auto industry ever since 1900. The core component of a car is no longer the internal combustion engine; instead, it will be the on-board computers.

Instead of entertainment services provided by on-board software, we shall pay more attention to the safety of the software, to reduce the relevant risks and minimize hacker attacks. Software and internet connection are two important aspects and can change the technical levels. We shall do a good job in safety protection and guard the access before realizing interconnection to the maximum extent.

Each reform of future intelligent transportation based on internet will be a collision between technologies and products, an integration of tradition and modern, and a driving force of industrial reform 4.0.

## 10. Panel Discussion—Aftermarket: Next Area of Growth for Dealers and Suppliers?

**The Coexistence of Opportunities and Challenges in China's Automobile Aftermarket**

A discussion of ideas regarding China's automobile aftermarket was held during the 6th Global Automotive Forum on the afternoon of June 9, 2015. This session was hosted by Guo Yan, Executive Deputy Director, Tianjin University Centre of Policy Studies for the Automotive Industry in China, Deputy Secretary, Automobile Association of China Human Resources. Distinguished guests-Pang Qinghua, Chairman of Pangda Group, Ltd.; Shuang Lei, General Manager, Auto Business Development Department, PICC Property and Casualty Company Limited; Ma Xiaowei, President of Iautos.cn; Total Chow, CRC Leader, APAC, Managing Partner, Western Region, ERS, Deloitte China; John Mark, CEO Asia Pacific, UTIL (GuangZhou) Auto Parts Co., Ltd. all attended this session.

As is known to all, China became the largest auto market in the world in 2009. From 2001 to 2014, China's auto market maintained impressive industry growth

with an annual growth rate of 24.97%. Nevertheless, the performance in China's auto market has been negative since 2014. With the advent of Internet Plus and Industry 4.0, all parties from car manufacturers to dealerships have been forced into an era of revolution. So how can China's automobile aftermarket capture this?

Pang Qinghua said, we are now confronted with unprecedented challenges in this revolutionary era. Automobile 4S stores are in a tough time. Automobile markets are facing a shift from old to new systems, a coexistence of convention and innovation, and the transformation from a single automobile 4S store pattern to diversification. Through this transformation process, the profit of automobile 4S stores has decreased sharply and the rate of defects has risen rapidly.

Pang Qinghua emphasized, "If enterprises want to remain invincible, they must stay up to date and continue to innovate."

Shuang Lei believed that as car ownership in China increases, the insurance industry could gain more and more attention through Auto after-sell services, ultimately providing new development opportunities. He stated that, "Auto insurance industry and Auto after-sales service should cooperate and establish a win-win relationship.

"The second-hand or used car selling is full of great business opportunities. In the future, the size of the second-hand car sales market will double, and even reach 20 million units." Ma Xiaowei said. The second-hand car is part of the aftermarket and has a very long life. Both traditional dealers and new online dealers will have to keep quality controls and provide good consumer services to survive in this market.

Looking at the five-year data, Total Chow explained "The prospects of the automotive post market have been more clear." The proportion of car owners' consumption in the post market has increased with every passing day. Auto aftermarket expenditures in 2013 and 2014 have registered 70% of consumer expenses.

John Mack, however, has cast confidence in China's car accessories market. He expressed, "The potential of China's automotive after market has been great.

China is very qualified for investments compared to the rest of the world. Success can be achieved as long as there is adequate knowledge and appealing products."

There is no doubt that the margins of suppliers mainly come from the OEMs in China, and the sale of new cars is the profit source for auto distributors. But new car demand has slowed down with declining price and profits due to fierce competition. However, China's car ownership has increased continuously and created huge opportunity for the aftermarket, the next growing field of suppliers and distributors.

### 11. Plenary—Restructuring and Reshaping the Auto Industry

The 6th Global Automotive Forum (GAF2015) themed as "Mega Change: Reshaping an Industry" was held on June 9-10, 2015 in Chongqing. More than 800 domestic and foreign experts attended the Forum and discussed changes to auto industrial pattern in the future.

The mega changes throughout recorded history are all significant. Changes are everywhere in our life due to continuously advancing technologies. A pillar for most industrial countries, the auto industry also progresses in changes. On June 10, many elites from auto industry and auto-related industry attended GAF2015 and discussed the reshaping of the auto industry.

#### Shifting to the East and Following Customers' Demands

According to Dr. V. Sumantran, Chairman of Celeris Technologies, restructuring and reshaping the auto industry is a grant topic and a great mission.

Nowadays, auto industry is still the pillar industry of most industrial countries, including both the developed and developing countries. Data shows that there are 15 million people work in the auto industry all over the world and the total income of the whole industry has reached 2 trillion US dollars, as large as the economic magnitude of the world sixth largest economy. With rapid globalization and urbanization and growing population, autos and other transport means are important to the life of human beings.

According to Dr. V. Sumantran, we can reform the auto industry from three aspects: mobility, interconnection and supply chain.

Mobility is the most fundamental element of autos. Customers buy autos for moving from one place to another in a convenient way. However, travelling by car is no longer an easy thing in most metropolises due to traffic jam, intensive population and large volume of cars, which is against the initial intention of customers buying cars.

Therefore, some brand new trip modes have emerged, including using taxi software, car sharing and car renting, etc.. We shall judge the future growth of auto industry based on a grander vision instead of just how many cars are sold out. Actually, some auto enterprises have taken the first step. For example, Ford and Daimler have provided mobility plans meeting new demands. Only by closely following the customers and their demands can we prove them more efficient trip solutions.

Great changes will occur in the auto industry, and a predictable one is the demands on internet-supported autos. Our life has been radically changed with ever progressing network.

Cars, a kind of transport means, change alongside. Now, everyone has a smart phone of which the capacity and functions equal to those of the super computers of 1999. The popularity of smart phones brings opportunities for auto industry. Car manufacturers are facing new requirements as the public has more demand for social contact and interconnection. The cars will be more intelligent in future, and have such functions as automatic parking, automatic safe distance identification and active collision avoidance. The car manufacturers shall make a response accordingly.

Besides, profound changes in the global supply chain will be an important trend of future auto growth.

At present, new players have participated in the global auto supply chain, including Google, Apple and other IT companies. These new competitors are providing user-experience-based solutions. Therefore, the supply chain is not changeless. The

main engine suppliers shall pay close attention to the customers' demands.

Nowadays, the auto industry is shifting to the East. The market shares and market role of China, India, Thailand and Malaysia are increasingly higher and important. These markets are the major battlefields of main engine suppliers. The car suppliers shall pay more attention to the car demands and consumption behaviors of customers in the East.

**Reshaping the Auto Industry from Three Aspects: Environment, Health and Safety**

Dr. V. Sumantran discussed the industry reshaping from the manufacturers' point, while Jack Cheng, CEO of Magneti Marelli China, Vice President of FCA APAC, said, the factors influencing auto industry growth were nothing else than economy, politics, technology, environment, social culture and population structure, which could be summarized into three aspects: environment, health and safety.

Ever since their appearance, autos have made people's life more convenient and rapid. However, the increasing number of autos also brings some conflicts with our life, one of which is the ever heavy pollution to the environment. We shall take seriously the consequences of environmental pollution. When haze is frequent, it is more important to think about how to manufacture and use the cars in a more scientific way.

Cheng said: "among other factors, auto is one of the largest sources of pollution. Automobile exhaust emission accounts for 20%-30% of pollution to the environment".

It is time for us to solve the big traffic jam and pollution caused by increasing number of cars.

The government has formulated some laws and regulations. For example, according to the new fuel consumption standard in Beijing, the average fuel consumption of domestically made cars shall be reduced to 5.0L/100km in 2020. Besides, car companies are trying to produce hybrid vehicles and battery electric vehicles to meet the standard.

This requires continuous efforts of car companies in terms of electrification.

The OEMs are researching and developing new motors. Although limited by distance per charge and charging points, electric vehicles, including hybrid ones, are still progressing forward.

The whole auto industry is greatly changing. The mobility mode will be more diversified with progresses in electrification. When a customer uses a taxi software to order a taxi, his mobility mode is recorded in a cloud terminal. This is the reason why many organizations build big databases to analyze the consumption behaviors with big data. This sharing platform brings more development opportunities foe car enterprises.

Besides, digitization also promotes the development of intelligent autos which can satisfy the three aspects mentioned by Jack Cheng.

Taking autonomous cars as an example. Google started to develop autonomous cars several years ago. Their cars had 11 accidents during road test. However, most of the accidents were caused by human beings instead of technologies, which means, the biggest barrier to the development of autonomous cars is our fear. At present, most people still cannot trust the robots complementally. However, as time goes by, these problems will be solved one after another.

In addition, the car enterprises shall also pay attention to the infrastructures for intelligent cars. For example, payment, traffic information and circumstances on the road can also be completed and controlled by intelligent facilities. Everything is worth the wait.

Using instead of owning is a new popular thinking in the present. Many foreigners do not want a car. What they want is just a car available at the time of need. Using instead of owning is a consumption trend in the future. Car enterprises shall pay attention to it and make a plan in advance.

**Electrification, Interconnection and Intelligence Promote Profound Reform of Auto Industry**

Phil Murtaugh, CEO of Qoros Auto Co., Ltd., used a saying to describe the current auto industry: it was the best of times, and it was the worst of times. We have witnessed the development of auto industry in the last century, especially

the development of the Chinese market in the past 20 years.

Today, the number of global auto brands selling their cars in Chinese market is the largest and thus the competition in Chinese market is obvious. The car manufacturing industry is facing many challenges and difficulties. The profound reform of the whole industry also brings many opportunities.

The government is making effort to improve the innovation, manufacturing and design capabilities to change the traditional economic growth pattern. The government of China highly values innovation and the development of green industry, which brings an opportunity to car manufacturers.

According to Phil Murtaugh, we have seized this opportunity by timely optimizing the industrial structure.

Actually, many auto manufacturers have changes their manufacturing process and structures, and global main engine suppliers are embracing this new era.

Electrification, interconnection and intelligence are three key points to the restructure of auto industry. Except for changes in auto manufacturing, the auto business pattern is also changing.

"Researching and developing more intelligent, efficient and low-carbon cars are our current efforts. Cars in future will very green. Green and sustainable development are new demands of customers on cars" said Phil Murtaugh.

Internet + is another hot topic which relates to e-commerce, car networking and post-market. Internet + can provide more personalized services for customers. All the changes have brought profound influence on the auto industry.

Qoros, a very young brand born in reform, is innovative and commits to play a role in restructuring and reshaping the auto industry of China.

Phil Murtaugh further emphasizes that compared with traditional car brands, Qoros is more innovative and unique, and has its own understanding about commercial mode and Chinese brand development.

First, it is a focus of Qoros to provide Chinese customers with world-class products. No matter in terms of quality, design or manufacturing process, Qoros products are comparable with word-class products.

According to Phil Murtaugh, as a new brand, Qoros believes everything is possible. It is Qoros mission to be brave to be different. Thus, we have been researching and developing new technologies and promoting reforms. The era we live brings us great opportunities. Qoros will strive to be a new driving force of Chinese auto industry.

## 12. Designer Roundtable—Auto Design and Styling: Innovation & Inspiration

### Innovation Demands Continuous Advancement

Automotive design is often the product of the combination of innovation and inspiration, developed by referencing and observing surroundings. A successful design strategy stays true to the brand while changing the social economy, population, environment, and technology development. Therefore, in which aspects of the vehicle can we develop breakthroughs in terms of current design innovation? In the future, what characteristics should a preeminent designer have?

During the session entitled Auto Design and Styling: Innovation & Inspiration, held on the morning of June 10th, four experts in the design field had an engaging discussion on this topic from a variety of perspectives. The experts were Chen Zheng, Vice President and Director of Design Center in Global R&D Center of Changan Auto, General Manager of Changan Automobile European Design Center; James Hope, Corporate Design Director of Chery Motors; Pierre Leclercq, Vice President and Design Director of Great Wall Motor China and Richard Chung, Vice President of Industrial Design & Craftsmanship, Global Interiors, Johnson Controls Automotive Interiors.

### Design Innovation Needs to Break Boundaries

Chen Zheng, Vice President and Director of Design Center in Global R&D Center of Changan Auto, General Manager of Changan Automobile European Design Center, believed that the design of autos is becoming more homogeneous across the industry. At the same time, the automotive industry is oriented by products' user experience, as intelligent vehicles render an entirely new experience to users, meaning that the designers should pay attention to the products and services of the user experience.

Over the past ten years, car sales in China were mainly based on sales channels. Today, the Internet has changed the rules of the game, as it has created new links between the supply side and the demand side. This major change has required the auto industry to break the boundaries of traditional vehicle development and sales processes.

Currently, China is in the Golden Age of car design. The Golden Age is differentiated from past eras that had a shortage of design understanding because Chinese society has realized the value of auto design. Auto design is a value add for brands and enterprises, making it extremely important for companies to understand design. More importantly, the demand for auto design has grown impressively in China, further demonstrating the Golden Age of auto design in China.

Pierre Leclercq from Great Wall Motor agreed that design needs breakthroughs and innovation. "Innovation can bring inspiration and opportunity to everyone. The mission of innovation is to try new things. For the automotive industry, the attitude to the market is essential. We do believe that there are still enormous potentials for Chinese enterprises in the field of creation."

**Great Design Needs to Have Design Thinking**

How can one be an excellent designer for current market demands?

Pierre Leclercg mentioned that today's auto designer is working on a global scale as three fundamental characteristics are crucial to being an excellent designer: first, a sketch to distinguish brands; second is the use of 3D, and third is to consider all the processes of production and the production of many links via the entire engineering design. However, many young designers nowadays merely focus on the sketch. This is a problem that they must avoid.

Richard Chung from Johnsons Control also expressed a similar point of view. As he mentioned, design is also a kind of experience, saying, "many people think that good design is based on painting sketches, or a well-painted sketch, however it is the concept of expression coming from your core philosophy, but not from the sketch; for the future designers, I would suggest them to study politics, to understand the consumer markets and to be scientific, to know what is

happening in the world etc. All these will bring inspiration and will stimulate them to create new ideas. Thus, designers must know how to obtain inspiration from society."

"For designers, good design needs to have design thinking." said by Mr. Chen, "Now, regardless if they are located in China, Europe or America, all schools of design have a common problem: everyone emphasized too much on sketches and 3D, and they are lacking; however, without design thinking, all these techniques are useless. Design is not what you draw, it should lie in the entire process of design. Design must overcome a series of problems including those in production, technology, business and so on. To clearly express your design thinking after conquering all issues, this is the most complete picture of design."

James Hope, Corporate Design Director of Chery Motors stated that design will affect the quality of consumers' perception of vehicles, so the designer's job is to predict and shape the future.

**Design to Create a Blue Ocean Market**

Richard Chung pointed out that today's auto industry is developing rapidly, which will generate more interesting models for personalized consumption. This development requires new design methods to design the new styling, especially in China. Design is the front line of product development; designers should lead this trend and must use their creativity to create a blue ocean market while complying with the Chinese government that introduced the new plan of "Made in China 2025."

### 13. Debate—Consumer Insight: The Role of Big Data

**Big Data's Impact on Auto Consumers**

On June 10th 2015, in the sub forum *Consumer Insight: The Role of Big Data* of the 6th Global Automotive Forum, Yu Chenglong, Deputy Director, Product Planning Department, Changan Automobile, Han Song, Vice President of Autohome, Dr. Marco Hecker, Partner, Strategy & Operations, China Automotive Consulting Lead, Deloitte China, along with Liu Xiaoyong, Deputy Director, General Affairs Office, CCPIT Automotive Sub-Council & Editor-in-Chief, Automotive Observer, jointly discussed what impacts the era of big data has had an automobile consumers.

**Yu Chenglong: Big data has brought omnidirectional change to Changan.**

The use of big data should hold the user at its core. The concept of "Internet +" is surrounded by confusion and controversy, but it will be an important topic to consider and an inevitable part of the future. The value, products and services created by the traditional car itself cannot be replaced. But the Internet will serve OEMs and offer benefits to users as well. Generally speaking, the Internet has brought reform of thinking, business and management to Changan.

How does Internet big data affect the automotive industry? From the perspective of the automobile manufacturers, big data will impact product development, manufacturing, marketing services, and organizational communication. But big data will also have an impact on consumers. Internet big data will enable consumers to accurately predict future changes in the market to determine user behavior. This technology has created a completely new dynamic for Changan.

**Han Song: Big data stimulate the revolution of auto industry.**

"The barbarians outside the door" is the title given to the Internet enterprise by automobile enterprises. Nonetheless " autohome " and automobile engine factories and distributors, which have accumulated massive amounts of industrial energy usage, are cooperating with these enterprises to increase future outlook.

How can big data help automobile enterprises? Big data's biggest impact will allow the auto industry to connect more intimately with consumers. The internet has given 4S stores the ability to view consumers' purchase behavior before they even step into the store. 4S stores have access to a large amount of consumer behavior and consumption habits via big data. In the past, Internet companies tended to provide more monitoring software, various index and platforms that allowed OEMs to study data conversion of product marketing process; however at present, the Internet company's positioning is not merely simple data analysis, but should use data from R & D, production, logistics and distribution to the middle brand, product, marketing communication that contains the channel management, sales to the after-sales service, and the entire context to be used for effective collection and analysis. In sum, 99% of the big data should help the automotive companies to select 1% of useful information.

Simply speaking, the role of big data is to monitor, discover and foresee. But it is up to automobile enterprises to fully integrate this technological potential. Auto enterprises should build strong and trustworthy relationships with Internet enterprises geared toward setting up a platform to exchange and share helpful information.

**Dr. Marco Hecker: Big data makes consumers more transparent.**

The changes that big data brings will affect the formulation of solutions in the automobile industry. For example, there are around 300 million young people in China who have plans to purchase cars. But what is the best way to evaluate their purchasing power and transfer such potential consumers into real buyers?

Abroad, only 40% of consumers are interested in the experience created by dealers, while this data in China may reach 60%. Big data will be used in different roles to analyze unique aspects of the Chinese consumer. Integrating important data and exploring all useful information is the unique value proposition brought about by big data.

The so-called digital marketing era analyzes user consumption habits to create tailored solutions based on their unique browsing behaviors. Thus, the goal of big data usage is to better understand the behavior of consumers. These personalized data services should be the central mechanism for consumers' to make a decision before buying a car. In this way, a consumer can figure out which car to purchase before entering the dealership. Really grasping big data involves attracting the consumer and effectively utilizing data analysis to identify the consumer's thought process.

At the end of the forum, the moderator Liu Xiaoyong concluded: why we did not satisfy consumer demand in the past? One reason is that the seller's market was not worried about sales. The other reason was that our ability and technical means were not capable enough to understand how diverse and constantly changing our consumers were. Now, the big data provides us with an advanced technical tool and opens a window to really connect with consumers, but the application of big data is an entirely new concept. To obtain full value from the big data, users must be placed at the forefront. We cannot make our goal only to earn more money from the consumers, but to devote ourselves to providing

greater value to them. This is the bottom line of business ethics and the best way to integrate the Internet into our society.

## 14. Debate—Development of Commercial Vehicles in the Context of Industry 4.0

### Commercial Vehicles in the Context of Industry 4.0 = High Efficiency

A session entitled "***Development of Commercial Vehicles in the Context of Industry 4.0***" was held on June 10th during the 2015 Global Automotive Forum. Five guest speakers discussed how the Internet has brought about a revolution in commercial vehicles. The speakers were Li Xiangping, Commercial General Manager, IVECO (China) CV Sales Co., Ltd.; Yang Hanlin, General Manager of SAIC-IVECO Hongyan Commercial Vehicle Co.; Chen Weijie, Product Director of Commercial Vehicles Department of Changan Motor; Wei Xueqin, Executive Vice President and Secretary-General of Shandong Automotive Industry Association & Director of Shandong Automotive Engineering Society; and Cao Shoufeng, Deputy Secretary General of Automotive Engineering Society in Jiangsu Province.

The most important characteristics of industry 4.0 are networking and intelligence. Internet thinking has become the most fundamental business thinking, which has a profound impact on the industrial revolution in the automotive industry. The commercial vehicle is the main body of China's independent innovation and development in the auto industry, and it is influenced by national policies and the national economy. Thus, how can intelligent manufacturing influence the revolution of commercial vehicles? The answer from our guest speakers is: high efficiency.

"The industrial revolution that Industry 4.0 has created should be based more on people's thoughts than actual physical designs," expressed moderator He Yansong, Vice President of Society of Automotive Engineers, Chongqing and Vice Dean of College of Automotive Engineering of Chongqing University in China.

"The implementation of Industry 4.0 in commercial vehicles is to improve efficiency." said by Mr. Li Xiangping. He also asserted that commercial vehicle is not a commodity but is an asset. The commercial vehicle plays a role as a moneymaking machine, and customers are most concerned about the operation

cost of the vehicle, as fuel consumption is the largest part of operating costs. "To reduce operating costs and promote efficiency of commercial vehicles, we need to focus on fuel," said Li. He also believed that energy-savings and emissions-reduction not only requires contribution from each industry, but also the coordination of the government.

Mr. Yang Hanlin stated that with the Internet, communication patterns between enterprises and consumers are rapidly changing. Following increasing consumer demand, people tend to pay more and more attention to their consumption through the rapid rise of consumer awareness. Without profound understanding of consumer demand and respect for the reasons behind this demand it will be very difficult for enterprises to adapt to customer changes. To seek long-term development, companies should regard consumer demand as a centerpiece of auto sales; otherwise, their products cannot be sold easily. If production and circulation cannot be carried out smoothly, enterprises will be met with the risk of bankruptcy. Mr. Yang said: "for truck consumer demand, in the past, consumers used to pay more attention to the function of the trucks, such as the degree of firmness and durability. However, consumers nowadays believe that product function is the most basic necessity. They tend to select trucks based more on enjoyment as well as the service provided during the purchasing process. In the future, heavy trucks will welcome significant advancement in intelligentization, and the Internet of vehicles and the Internet platform will be a strong source of innovation for automobile enterprises.

"Due to multiple requirements on professional functions, commercial vehicles face increased of consumer demand for personalized features, which is a big challenge for traditional manufacturing," said Chen Weijie. He believes that in the future, mini commercial vehicles will become highly specialized. Meanwhile, consumer demand for personalization and differentiation has spawned a demand for micro-commercial vehicles. A huge challenge exists for commercial vehicle companies, which must balance the costs associated with producing specialized products with their desire to meet customer demand. The combination of manufacturing enterprises and Industry 4.0 can satisfy the diversified demands of customers to a large extent, which can not only resolve the problem of enterprise's cost and speed, but also bring new opportunities to the commercial vehicle industry in the era of the Internet of vehicles.

Mr. Wei Xueqin illustrated that there are similarities between ” Made-in-China 2025 “ and ” Industry 4.0 “ in Germany. In the future, the four major changes of energy diversification, lightweight vehicles, vehicle intelligence and a large transportation network will drive the development of low carbon and other green vehicles.

## 15. Keynote Speeches

**Coexistence: Opportunities and Challenges.**

After the international financial crisis, the recovery of the global economy has been slow and difficult. Major economies in the world are going to different directions. China's economy is still facing downward pressure. Multiple difficulties are intensely intertwined, leading to a complicated situation. Meanwhile, the birth of the third industrial revolution is emerging because of the computer/information technology waves. Under the background of the world economy changes and industrial revolution, the traditional automobile industry has entered the reconstruction process. It is crucial to understand how different parties will react in these profound changes.

What is the next direction for automobile industry? How to seize the opportunities and cope with the difficulties? Prof. Fredmund Malik, European Economist, Management Thinker and Entrepreneur, and Pro. f Yu Jianguo, Research Fellow, Institute of Economic Research, National Development and Reform Comminssion; commented on these issues in the “Keynote Speech” held on 10th June.

**Prof. Fredmund Malik: Revolutions bring changes.**

Industrial 4.0 and the coming global industrial 4.0 are huge and great revolution process. Ever since industrial 4.0, Germany has gained tremendous experience and lessons. Two specific experiences are technological progress and management improvement.

During the 1950s to 1970s, there were thousands automobile enterprises in the US. Along with time and industry changes, four giant companies stand out from those 1300 enterprises, including Ford. Ford's rise makes it become the industry leader, leading admirers to realize what successful strategies is and what kinds of

management methods could be deemed as successful.

China is the most likely country to have a jump on its industrial development. China didn't experience the communication revolution stage. It directly entered the smart phone era, showcasing that China's development pattern is a leaping pattern. Regardless of revolution and innovation process, these two are actually tied together. For an enterprise, management is always the most crucial element. Business management is only a component of management science, there is another subject called "Complicated Science". Learning how to solve problems from problems itself, accumulating experience from experience itself and practicing from practical tasks are challenges we need to face.

**Prof. Yu Jianguo: Taking the initiative while understanding the New Normal**

Prof. Yu Jianguo gave his own idea about "How macroeconomics affects the development of the auto industry as well as whole China manufactory": "Facing the local environment, Chinese entrepreneurs become arrogant and impatience with their focus on both equity market and the GDP. China has run a less-than-8% GDP growth rate for three years, which is the first time since 1991. For 2015, it is not an easy task to achieve a goal of 7% growth rate. How should we define it as a good situation? Some people think that the high growth rate means the situation goes well while low rate means the other side; an ascending economy is good while descending is bad. Therefore, some scholars and the professionals expect a strong incentive plan while the economy is going down, which hopefully can raise it in a short period of time and provide more opportunities for all the industries. However, based on my long-term research on the domestic economy, I believe there is some implicit role that will not be changed based on people's willing the growth rate is highly related to the structure of the economy. And it is not a positive factor to have growth rate too high while undergoing the reform of the economic structure."

In the meantime, he also pointed out that the negative affect, brought by the transformation of the functions of the government, should be paid attention. He believed that in China right now the economic development is still mainly driven by the government. The central and local governments take a leading position on industry development, research facility investment and infrastructure construction. While

the government shifting its role, the creativity of the companies may be hurt. Therefore, an important task for the government is to prevent draining the support on the investment to the firms when engaging in a major effort at corruption issues.

## 16. Closing Plenary—Globalization: Integrating China's Automotive Industry into the World

**Closing Ceremony of the Global Automotive Forum: Insistence, the key element for China automotive industry going out.**

June 10th, 2015, the Global Automotive Forum officially brought its curtain down in Chongqing, China.

Along with the rapid development of global automotive industry, China is facing the Industrial Era 4.0 burst. Meanwhile, as a prominent part of the global industry chain, China automotive business, in the process of integrating into world market, is confronting different problems, along with "Big Data", "Web +", "China-made 2015", "One Belt and One Road" and other related policies, leading to heated discussions among industry leaders and experts.

May 2015, the Chinese auto production and sales volume are both under 2 million benchmark, showcasing the declining month-on-month. To improve the situation, new-energy vehicles will become the major exploring direction in 2015. However, under the joint-venture corporations' price competition and Industrial 4.0 impact, Chinese brands have to face a new round of elimination.

Li Shufu, Chairman of Geely Group, commented on the problems emerging from the cooperation with foreign automobile corporations. He talked about "Seven-Seven Law" in international mergers and acquisitions. Namely, Seven-Seven Law refers to the phenomenon that in global M&A, 70% of the acquisition does not achieve the desired commercial targets. 70% of the reason is rooted from Cultural Factors. In terms of Cultural Factors, the most two paramount ones are "relationship with labor unions" and "management differences". Nevertheless, these two factors are not obstacles for Geely and Volvo, demonstrating that Eastern and Western cultures are not irreconcilable-the key elements are mutual trust, mutual respect and most importantly, common ground seeking and differences embracing.

Zeng Qinghong, General Manager of Guangzhou Automobile Group, put forward two views regarding joint cooperation: Cooperation Mode and Innovative Thinking. He said " Under China industrial policies, there are lots of "one husband two wives "companies, such as FAW-Volkswagen, Shanghai Volkswagen , FAW Toyota, GAC Toyota etc." Back to joint venture equity ratio, he mentioned "Liberation is the trend. Nonetheless, under the current situation, it is not a good time. We need to wait until the relevant law and regulations get more improved."

Secondly, there is a huge gap between the development of China's own brand and foreign enterprise. Zeng treated capital as the crucial link between China and foreign enterprises cooperation. To achieve the target of shared resources and win-win blueprint, both China and foreign companies need to conduct strategic alliances, capital cooperation in not only production, management and technical cooperation but also larger scale of M&A.

Referring to innovative thinking, Zeng said "we must take the market-oriented direction. We need to have international and global vision."

Regarding to the current development of China's automotive industry development, Yin Tongyue, President and General Manager of Chery Automobile, said: "People, including government, still have not adequate awareness on the importance of self-owned brands. Some people are even wearing colored glasses." China self-owned brands are moving towards polarization. Some companies have the abilities to compete with foreign enterprises in terms of quality and performance; others, however, are still stuck in the reverse copying and reverse development stage. We need to build international brand.

There are still many questions remain unsolved under the internationalization and globalization process. As Chen Lin, Commercial Counselor, Department of Outward Investment and Economic Cooperation, Ministry of Commerce said: "I believe, as long as our automotive industry keeps insistence in the mind, we could reach our target eventually in the Going Out process."

中国应开拓核心技术的工程化和产业化能力，发展创新体系、适应市场需求的产品体系、整车和零部件共同推进的完整体系，并加强跨领域、跨行业合作，打造绿色、智能制造体系，注重汽车兼并重组，实现优势互补，加强国际产业合作。

——第十一届全国政协提案委员会副主任、中国机械工业联合会会长　王瑞祥

重构产业体系，是对汽车未来发展潜力的重新认识和全新评估。汽车技术的变革和功能的延伸，使汽车兼具了科技产业与时尚产业的双重属性，而创新需求、引领潮流，必将提升汽车消费升级换代的速度。

——中国国际贸易促进委员会汽车行业分会会长　王侠

随着新能源、互联网、智能化、新材料等技术与汽车产业的相互融合，汽车行业将重新成为朝阳产业，这需要汽车企业走出一条创新驱动的新路。

——北汽集团董事长　徐和谊

战略性并购的本质是战略性合作，可以让中国汽车企业获得更好的技术。

——吉利集团董事长　李书福

我们需要打造国际化品牌，要有足够的耐心让自主品牌慢慢成长壮大，相信中国品牌也会有经过长期积累而爆发的一天。

——奇瑞汽车董事长兼总经理　尹同跃

在未来五年至十年甚至更长的时间里，中国仍然会继续成为汽车行业发展的引擎。

——德国大陆集团中国区总裁兼首席执行官　康睿凡（DR.Ralf Cramer）

传统汽车行业正面临众多的挑战和变数，零部件供应商唯有不断创新产品和业务模式、不断加速本地化进程、提供系统化支持、并保证高效的执行力，才能跟上市场的发展节奏。

——德尔福中国区总裁　杨晓明（Dr.Simon Yang）

址：北京市百万庄大街22号
邮政编码：100037
电话服务

ISBN 978-7-111-53